

Management projektu

Fakulta sportovních studií MU Brno 2013

doc. Ing. Petr Pirožek, Ph.D.
Ekonomicko-správní fakulta MU Brno
Lipova 41a
602 00 Brno
Email: pirozek@econ.muni.cz

Literatura

◆ **Základní literatura:**

Dolanský, V.- Měkota, V.-Němec, V.: Projektový management, Grada, Praha 1996, ISBN 80 -7169-287-5.

Němec, V.: Projektový management, Grada, Praha 2002, ISBN 80-247-0392-0.

◆ **Doplňková literatura:**

Majtan, M.: Projektový manažment, nové trendy v manažmente, Vydavateľstvo Ekonom, Bratislava 2002, ISBN 80-225-1553-1

Sborník konference PRONT 2000 „Project management“, EVIDA Plzeň, Typos – Digital Print, s.r.o. Plzeň 2001, ISBN 80-7082-648-7.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Projektový management

Širší význam obsahující management projektu, organizování a koordinaci projektu

Projektový management je způsob koordinace lidských zdrojů pro dosažení předem určených cílů v daném rozsahu, nákladech, ČASE, kvalitě a spokojenosti účastníků projektu.

Projektový management

Jsem přesvědčen, že tento národ si může stanovit za cíl vyslat člověka na povrch Měsíce a dopravit jej bezpečně zpět na Zemi dříve, než uplyne toto desetiletí,"

řekl ve slavném projevu v květnu 1961 tehdejší prezident John Fitzgerald Kennedy.

- ◆ Zdroj: www.ihned.cz z 29.9.2008 - NASA urazila padesát let na nekonečné cestě výzkumu vesmíru

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Projekty se označují a realizují ve formě různých úloh, které lze charakterizovat následujícími znaky:

1. Úloha, kterou řeším je poměrně složitá, nová a dynamická
2. V podmínkách podniku se jedná o úlohu významnou, řešící jedinečné situační podmínky
3. Řešení úlohy je **definováno předem vymezenými podmínkami** – zdroji, časovými nároky a náklady
4. Úloha vyžaduje zapojení rozličných odborných útvarů a specializací

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

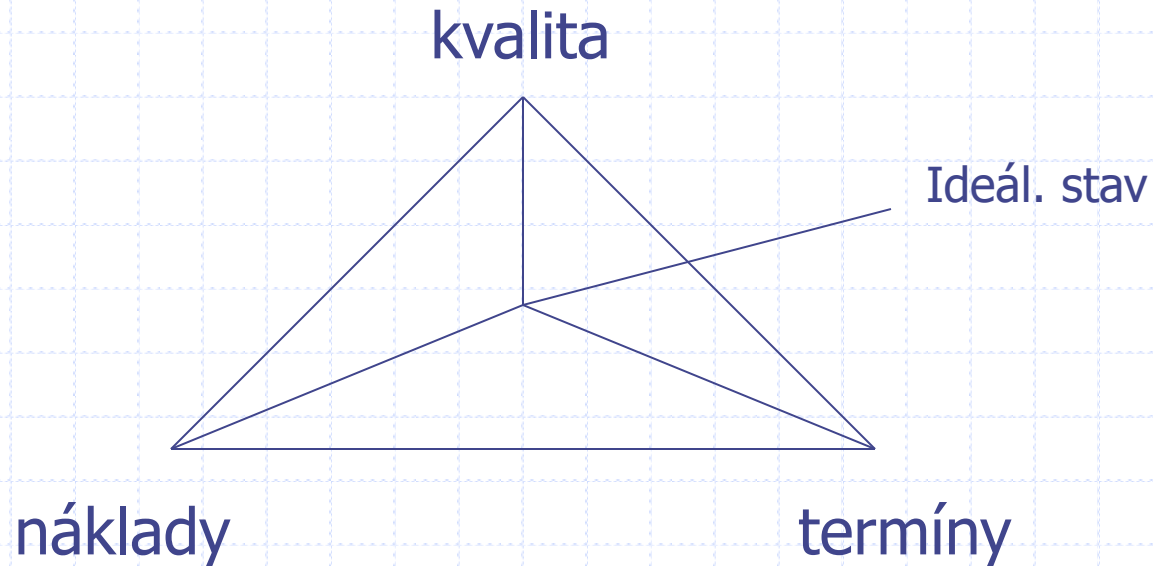
Projektový management musí zabezpečit hladký průběh a realizaci definovaného záměru, který bude odpovídat daným cílům a s ním spojených nároků.

Projektový management musí zajistit provedení úloh se zárukou splnění, musí počítat se všemi důsledky, které ze zadaných cílů vyplývají.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Schéma projektového managementu z pohledu nároků



MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

PROJEKT

je něco, **co má začátek a konec**

- jasně stanovenými konkrétními cíli
- definovanou strategií vedoucí k dosažení stanovených cílů
 - stanovenými termíny zahájení a ukončení
 - omezenými zdroji a náklady
 - specifikací přínosů jeho realizace

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Projekt je charakterizován

- jedinečností
- systémovostí
 - zdroji
- nejistotou
- rizikem

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

1. Projekt je snaha o dosažení změny vedoucí k vytvoření produktu nebo k vyvinutí a zavedení určité technologie
2. Projekt je unikátním a jedinečným souborem činností, které se odlišují od činnosti rutinních nejen obsahem, ale i cílovým zaměřením
3. Projekt vzhledem ke své jedinečnosti a neopakovatelnosti v sobě zahrnuje značné neurčitosti a rizika.
4. Projekt má dočasný charakter
5. Projekt je pracovní proces směřující k dosažení stanovených cílů
6. Projekt je úsilím, ve kterém jsou lidské, materiální a finanční zdroje vymezeny do vzájemné provázanosti tak, aby bylo dosaženo cílového stavu.

Členění projektů

Teoretická část

- **KOMPLEXNÍ**
 - unikátní, jedinečný, dlouhodobý projekt se speciální organizační strukturou a vysokými náklady
- **SPECIÁLNÍ**
 - střednědobý projekt s nižším rozsahem činností s dočasným přiřazením pracovníků, kteří mají přiřazeny odpovídající zdroje a náklady
- **JEDNODUCHÝ**
 - malý projekt krátkodobý s jednoduchým cílem a vykonávaný jednou osobou s přiřazenou činností

Kriteria členění projektů

Teoretická část

Vybraná kritéria pro hodnocení projektů:

1. Organizační forma
2. Zaměření projektu – řízení/řešení
3. Fázování v projektu – úlohy, úkony, problémy
4. Manažér projektu – nároky
5. Management projektu – plánování a kontrola, kompetence
6. Náročnost projektu z pohledu výsledků

Cíle projektu

Teoretická část

Prvořadým úkolem projektového manažera je definovat **cílový stav a dezintegrovat ho na dílčí cíle**. Formulace projektových cílů a strategií směřujících k jejich dosažení by měla respektovat tyto zásady:

- Formulace cílů musí být jednoznačná, aby bylo možné kontrolovat průběh jejich plnění a vyhodnotit míru dosažení.
- Nedá se určit optimální varianta řešení, pokud není jasně definovaný cíl.
- Je třeba vždy zvažovat reálnost cílů.
- Hlavní cíl projektu je třeba vyjádřit soustavou dílčích cílů (strom cílů).
- Při formulaci cílů je třeba brát v úvahu pozitivní i negativní důsledky.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

SMART technika:

S – Specific = konkrétní

M – Measurable = měřitelné

A – Assignable = přidělitelné (delegování)

R – Realistic = dosažitelné

T – Time-bound = časově ohraničené

MANAGEMENT PROJEKTU

praktická část

Strukturovaná dekompozice projektu

Logické rozvržení projektových činností, které budou
naplňovat cíle projektu

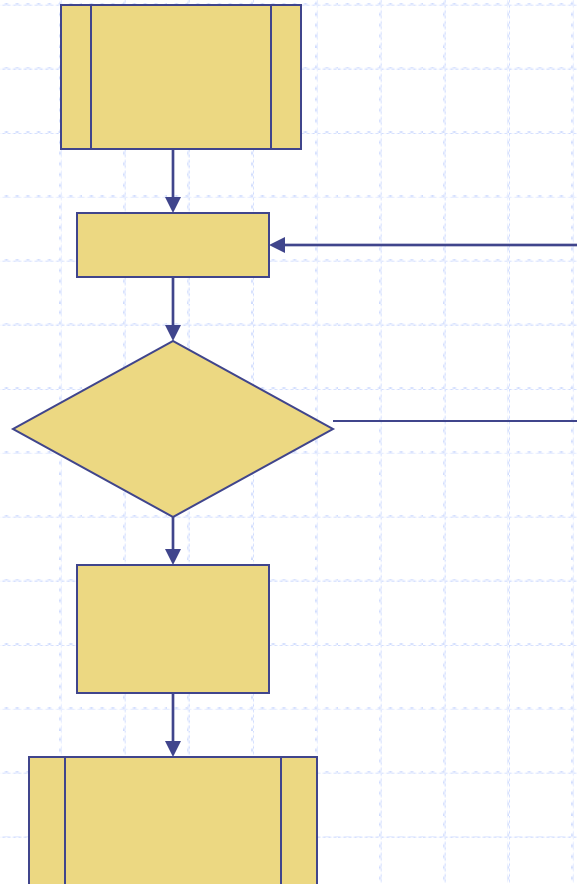
Lze uskutečnit pomocí rozhodovacího algoritmu a přiblíží
problematiku projektovému týmu-

Co se bude řešit, jak se to bude řešit, nároky, požadavky,
očekávané mezivýstupy, časová náročnost, rizika
omezující projekt,
„harmonie“ projektového týmu

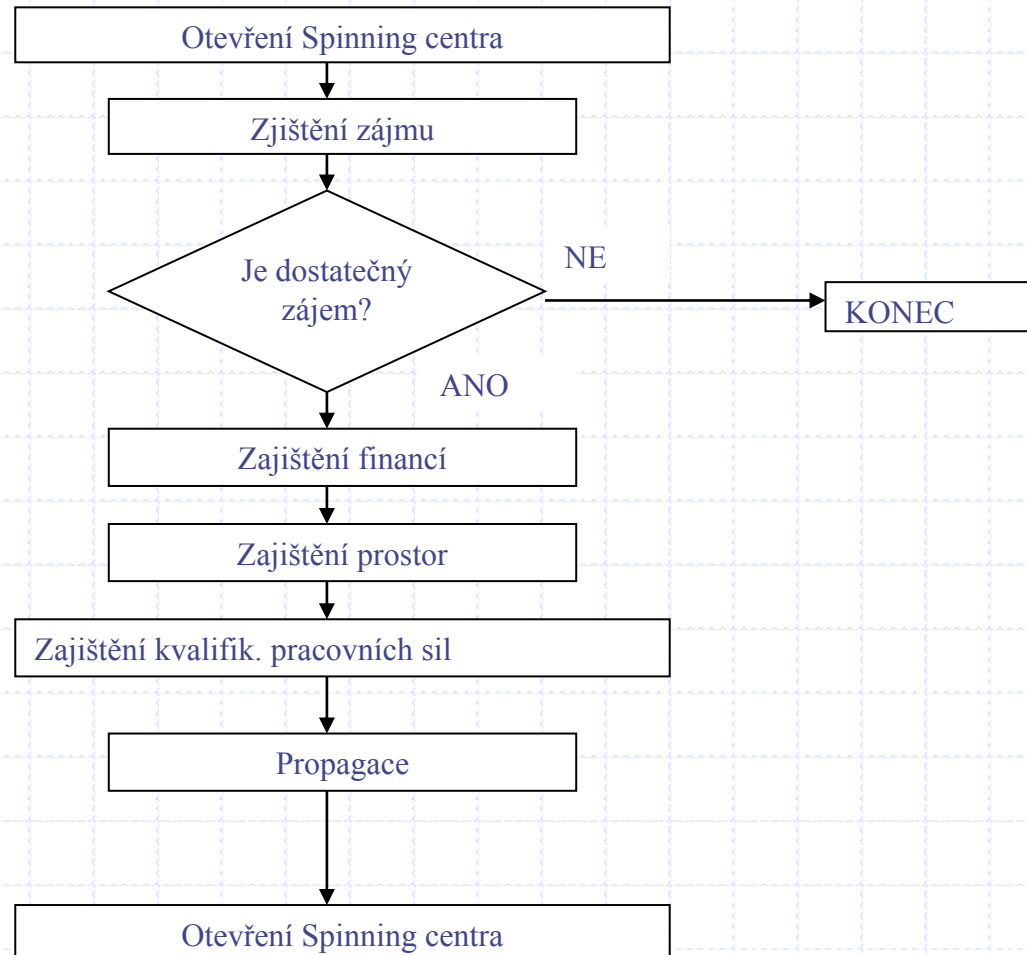
MANAGEMENT PROJEKTU

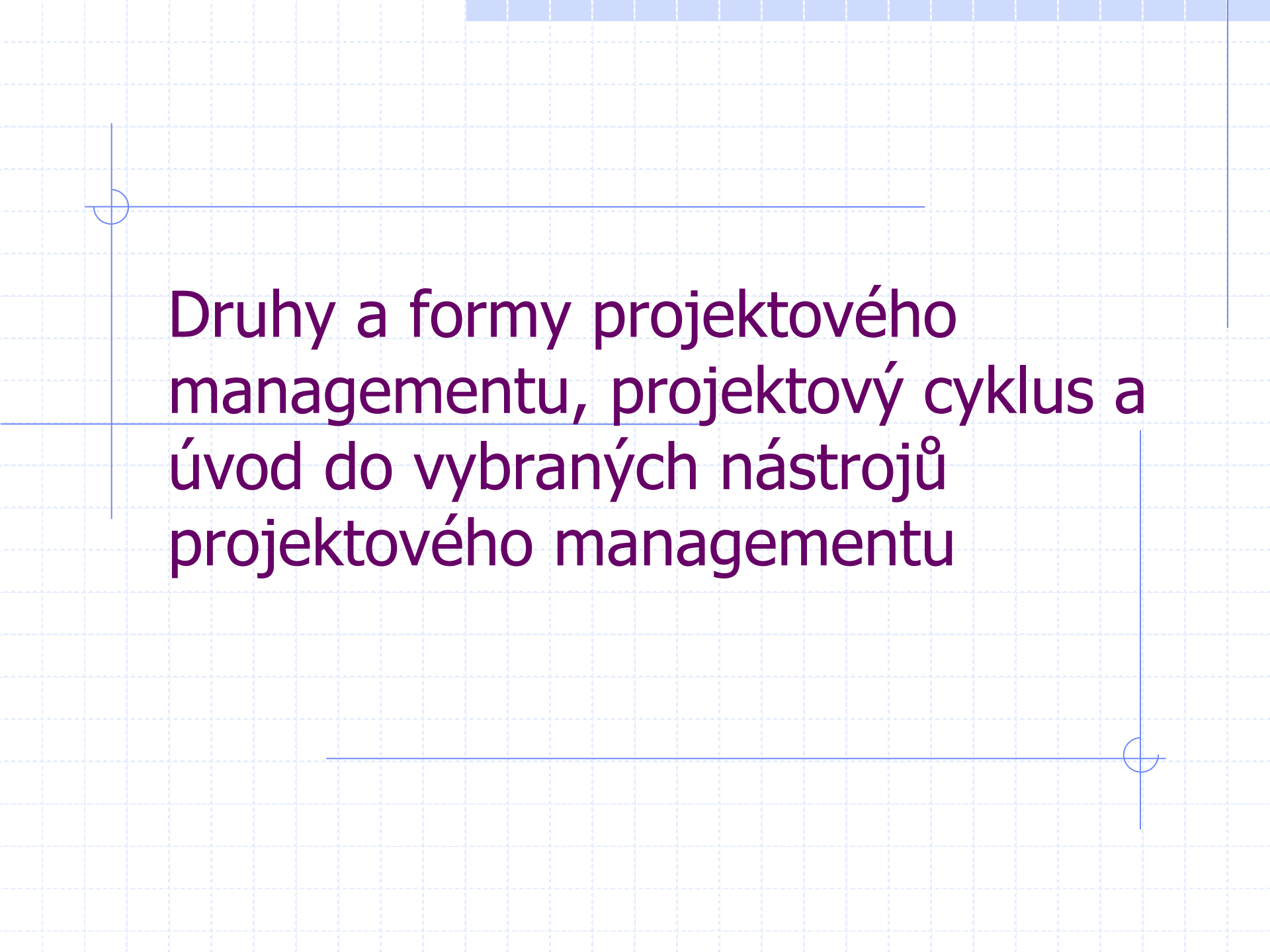
praktická část

Příklad:



Příklad rozhodovacího algoritmu





Druhy a formy projektového managementu, projektový cyklus a úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Druhy projektů

Teoretická část

Další možné členění projektů:

Z pohledu základních rozlišovacích znaků projektových úloh jako je složitost, novost, variabilita a strukturalizace můžeme rozdělit projekty na:

1. INOVAČNÍ
2. RUTINNÍ

Druhy projektů

Teoretická část

INOVAČNÍ PROJEKT

Se vyznačuje mimořádně složitým novými málo strukturovaným zadáním, které se v průběhu projektu dost často mění.

Pro tyto typy projektů je potřebné vytvořit projektové jednotky se značnou autonomií v rozhodování a realizaci. Projektový tým se doporučuje složit heterogenně z důvodu značné variability řešení a zajištění tvůrčího přístupu.

Druhy projektů

Teoretická část

RUTINNÍ PROJEKTY

Se vyznačují jejich zadáním a rámcovými podmínkami, které jsou málo složité a variabilní z pohledu dosahovaných řešení a vysokou mírou strukturovanosti.

Opírají se o jasně strukturované data, z minulosti dosažených výsledků z podobných projektů, které lze velmi dobře modelovat včetně případných řešení.

Nevyžadují vysokou odbornost projektového týmu, jedná se o projekty pro „nováčky“.

Druhy projektů

Teoretická část

<i>DRUH PROJEKTU</i>	RUTINNÍ PROJEKTY	INOVAČNÍ PROJEKTY
TECHNIKA	Uplatnění strukturovaných metod – CPM, PERT	Uplatnění kreativních metod postupného vývoje – koncepce verzí a konfiguračního řadení
ORGANIZACE	Sdružování podobných projektů, standardizace komunikace a postupů	Specifická org. forma, heterogenní týmy, rozsáhlý prostor pro rozhodování
PRACOVNÍCI	Motivace, integrální projektová kultura zaměřená na výkonnost	Kreativita podporována projektovou kulturou, přizpůsobení se vyšší autonomii

Formy projektového managementu

Teoretická část

Faktory ovlivňující úspěšnou realizaci projektu:

1. Koncept (přípravná fáze projektování)
2. Závažnost záměru (rizika a dopady projektu)
3. Metodický systém (plánování, realizace a kontrola projektu)
4. Správné myšlení projektové skupiny
5. Vedoucí projektu
6. Tvořivé pracovní klima

Projektový cyklus

Teoretická část

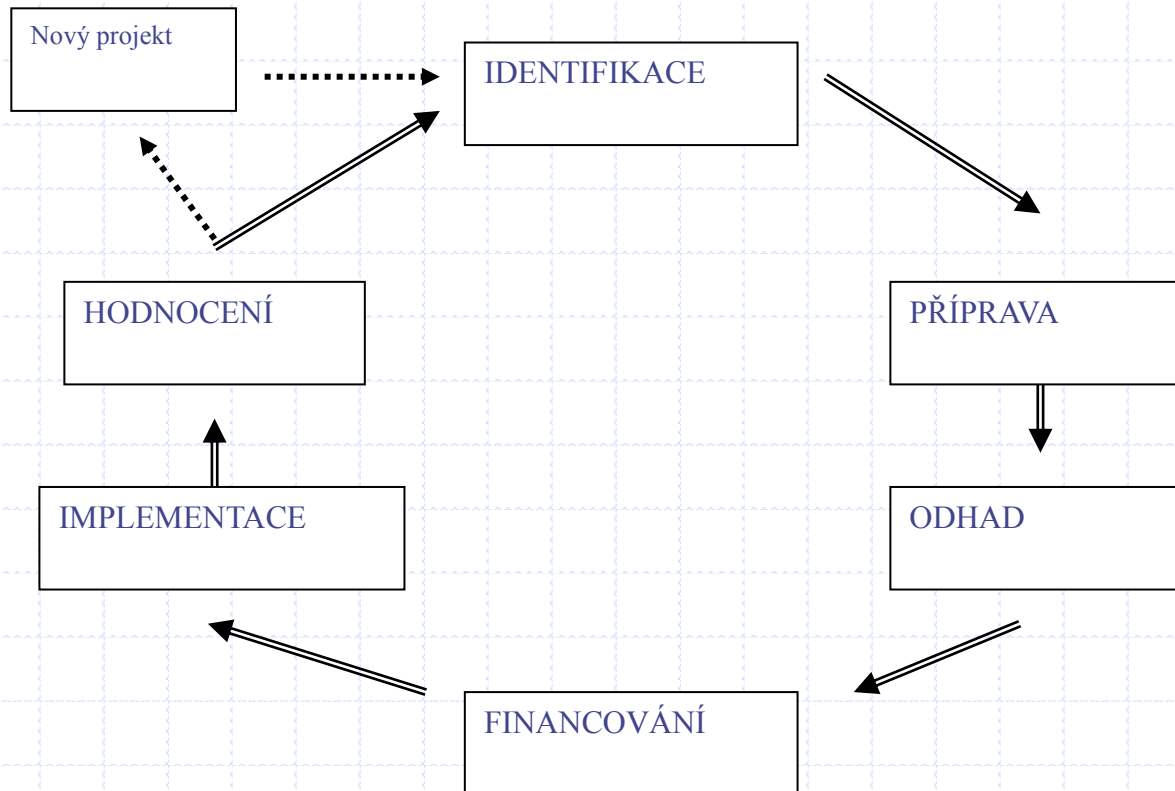
Je proces, který po krocích identifikuje, rozvíjí a implementuje projektové cíle.

Tím projekt dostává nové myšlenky, informace a zkušenosti vedoucí k dalším projektům nebo zlepšení již existujících projektů.

Projektový cyklus

Teoretická část

Výsledné schéma projektového cyklu:



Projektový cyklus

Teoretická část

ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU

Projekty obsahují jedinečné činnosti s určitou mírou rizika.

Subjekty, které vykonávají činnosti, dekomponují projekt jako celek na menší, zvládnutelné části –
FÁZE.

FÁZE umožňují v případě zvýšené nejistoty a z toho vyplývajících rizik projekt zastavit.

Projektový cyklus

Teoretická část

FÁZE PROJEKTU

Je časový úsek projektu, který je věcně oddělený od ostatních částí.

Fáze mají vytyčené časové hranice a obsahují shodné aktivity a určité výsledky, výkony v podobě dílčích cílů.

Fáze projektu ulehčují kontrolování dílčích výsledků projektu a korigování dalšího postupu.

Projektový cyklus

Teoretická část

MILNÍKY

Jsou události, které definují fázový přechod, rozhodnutí o postoupení do další fáze, opakování poslední fáze, ukončení projektu.

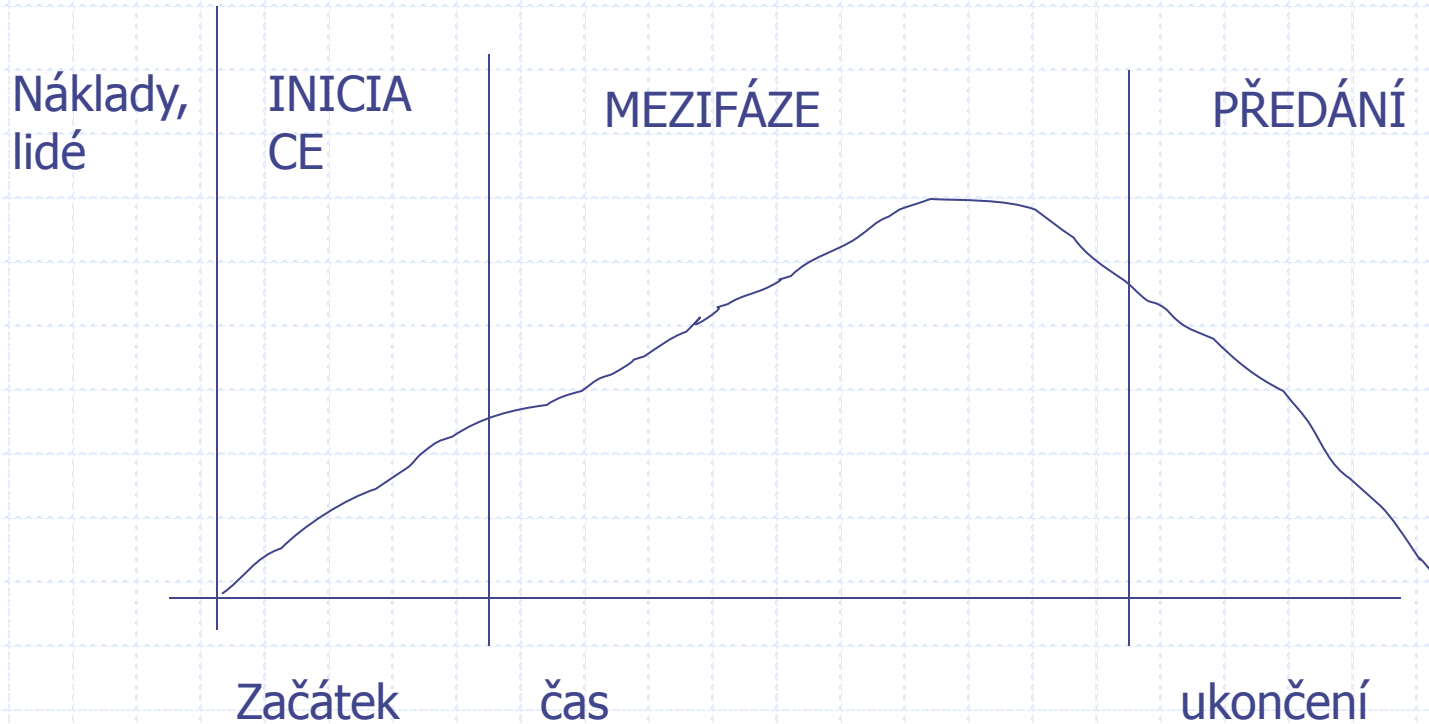
Mají výhodu pro uživatele projektu, který ověřuje dílčí výsledky a tím aktivně vstupuje do realizace projektu.

Interní milníky slouží pro potřeby poskytovatele projektu ke kontrole řešení projektu z hlediska času, zdrojů, reportingu a naplňování projektu.

Projektový cyklus

Teoretická část

Životní cyklus projektu



Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Úvodní etapa projektu je nejdůležitější fáze projektu.

Pokud se udělá špatně, projekt jistě neuspěje.

Úvodní etapa projektu obsahuje:

- stanovení cílů,
- určení rozsahu,
- stanovení strategie
- rozpis prací projektu

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Dekompozice činností

Výsledkem dekompozice projektových činností je seznam všech aktivit, které v projektu vystupují.

Ty je nutno vhodně označit a logicky uspořádat. Po identifikaci vztahů mezi jednotlivými činnostmi stanovujeme jejich pracnost a dobu trvání při naplňování projektu.

To lze nejlépe vyjádřit formou definiční tabulky projektových činností.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Příklad dekompozice:

Úkol vyslat člověka na Měsíc, který postavil prezident J. F. Kennedy před americký národ ve svém historickém projevu v květnu 1961.

Bylo zapotřebí:

- zjistit vlastnosti měsíčního povrchu – například, zda je dostatečně pevný, aby unesl přistávající kosmickou loď
- pořídit jeho detailní snímky, aby mohli plánovači vybrat vhodná místa k přistání
- zjistit co nejpřesnější parametry měsíčního gravitačního pole, aby mohli vypočítat správné oběžné dráhy i trajektorie sestupu na měsíční povrch
- Atd.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Definiční tabulka:

Označení činnosti	Popis činnosti	Předchozí činnost	Následující činnost	Doba trvání
A	Zdrojové krytí projektu	Představení projektu	Vytvoření týmu projektu	1 den

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Mezi základní techniky pro zpracování časových plánů implementace projektů jsou považovány techniky síťových grafů.

Metody síťových grafů umožňují efektivní a jednoduché provázání navzájem se ovlivňujících veličin.

Kvalifikovaně sestavený síťový graf umožňuje postihnout časové dimenze prováděných činností z hlediska jejich vzájemné souvislosti, identifikuje časové nároky na čerpání zdrojů projektu a vytváří plán realizace projektu.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Sít'ový graf logického sledu činností

Jedná se o nejjednodušší sít'ový graf, znázorňující jednotlivé činnosti projektu (úkoly či v detailnějším provedení úkony) a jejich logickou návaznost.

Cílem logického sledu činností je rozvést cíl projektu do logického toku či posloupnosti, které jsou definovány dekompozicí činností projektu

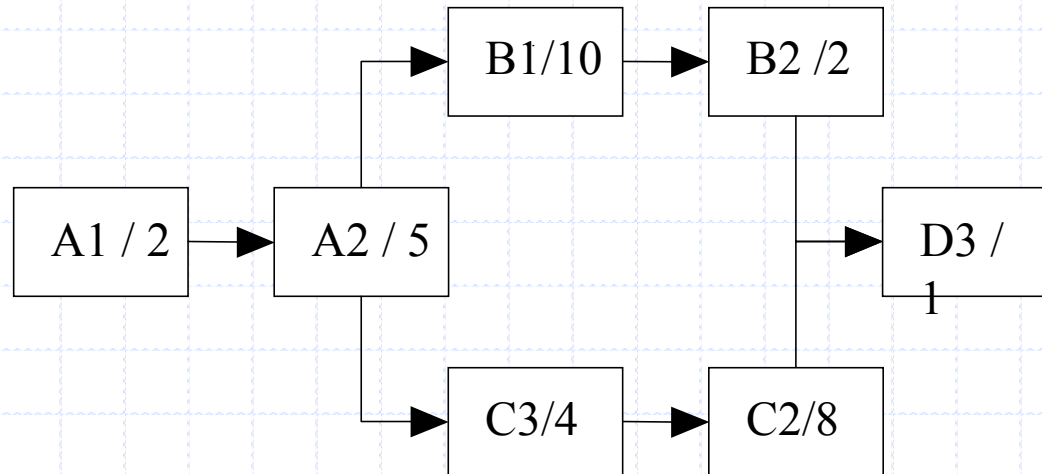
Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Logický tok představuje v jakém pořadí budou činnosti (úkoly) realizovány a jaké jsou jejich zpětné vazby.

Pro identifikaci vzájemných vazeb činností projektu a modelování logického toku je nutno určit, které činnosti (úkoly) daným činnostem předcházejí, které po daných činnostech následují, a které lze provádět paralelně.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Obecný graf logického sledu činností lze znázornit následovně:



Kde: A, B představuje činnosti (úkony)

Číslice charakterizují dobu trvání v předem vymezené časové jednotce.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

METODY A TECHNIKY PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU

Tvoří jádro projektového managementu.

Rutiní projekty s malým stupněm nejistoty lze používat metody (CPM, PERT atd.) pro plánování projektů velmi podrobně.

Inovační projekty vzhledem k velké složitosti lze používat velmi omezeně – kvalitativní a deterministické metody.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

METODY POUŽÍVANÉ V PROJEKTOVÉM MANAGEMENTU:

- Síťová analýza
- Logický rámec činností
- Vybrané stochastické metody

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Sít'ová analýza

Základem metod sít'ové analýzy je grafické znázornění pomocí sít'ového diagramu.

Sít'ovým diagramem rozumíme konečný , souvislý , orientovaný, acyklický a ohodnocený graf zpravidla s jediným začátečním a jediným koncovým uzlem.

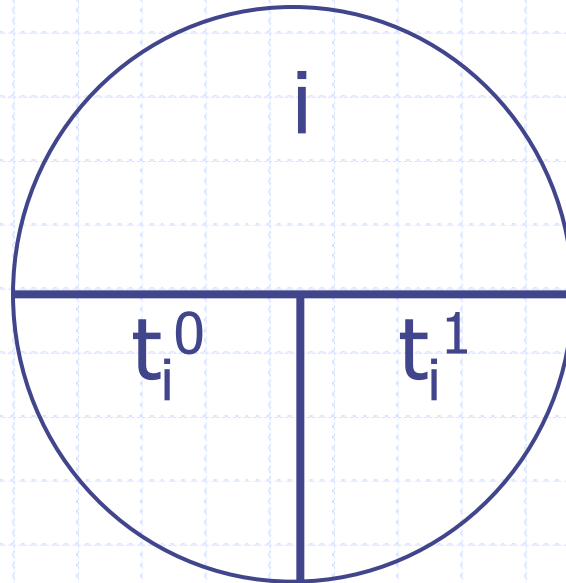
Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Vlastní algoritmus CPM je založen na výpočtu dle následujících fází:

- I. Nejdříve možný začátek provádění činností t_i^0 je roven MAXIMU z nejdříve možných konců činností, které do uzlu vstupují (provedením směrem vpřed)
- II. Nejpozději přípustný konec provádění činností t_i^1 je roven MINIMU z nejpozději přípustných začátků činností, které z uzlu vystupují (provedením směrem vzad)
- III. Výpočet celkových časových rezerv je rozdílem nejpozději přípustného konce, nejdříve možného začátku a doby trvání činnosti $t_j^1 - t_i^0 - DT$

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Schéma uzlu při výpočtu metodou CPM:



Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

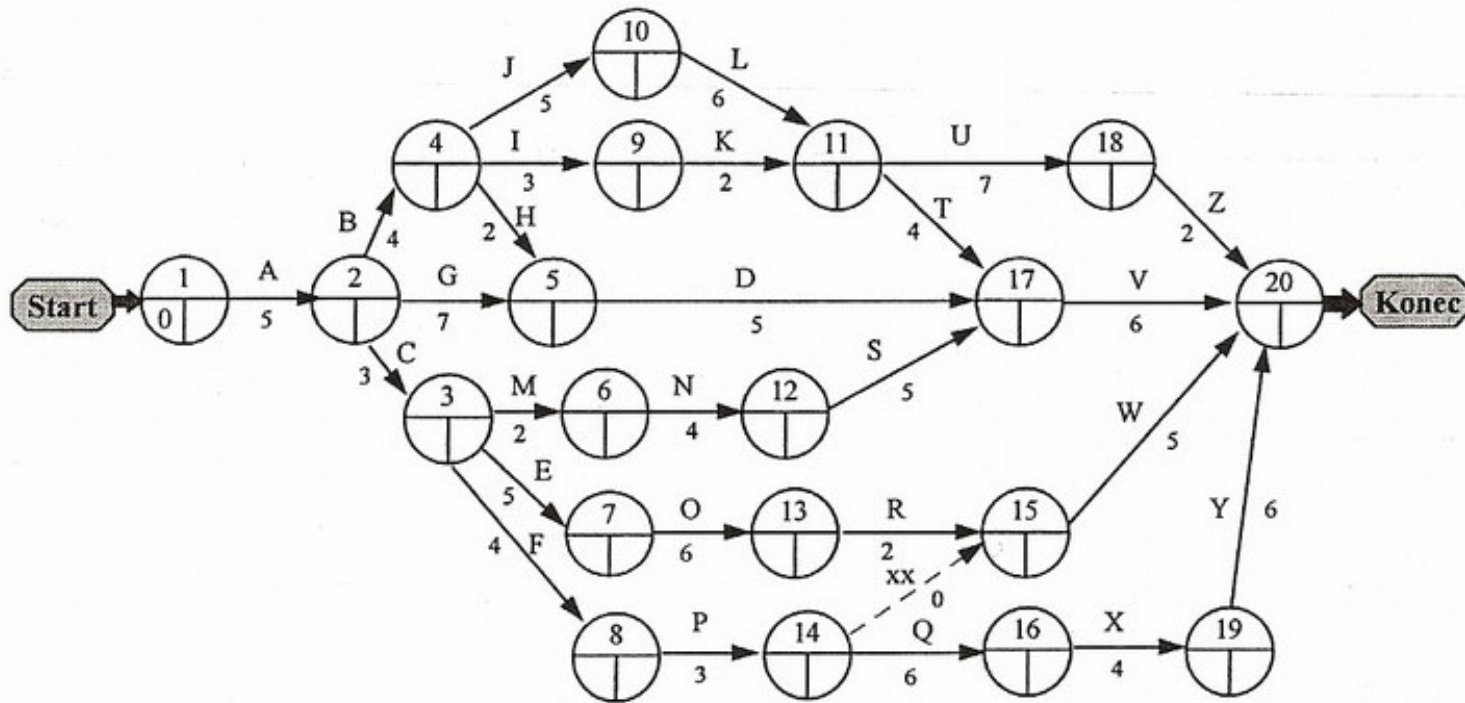
Následné určení kritické cesty je určeno činnostmi s minimální hodnotou celkové časové rezervy. Tam kde je časová rezerva nulová se nachází kritická cesta.

Každý síťový graf má nejméně jednu kritickou cestu – doba realizace projektu, rizika atd.

Fiktivní činnost zprostředkovává návaznosti mezi reálnými činnostmi, které nelze zabezpečit jiným způsobem. Tím nemohou mít vliv na dobu nebo náklady realizace projektu a doba trvání je vždy nulová.

MANAGEMENT PROJEKTU

praktický příklad

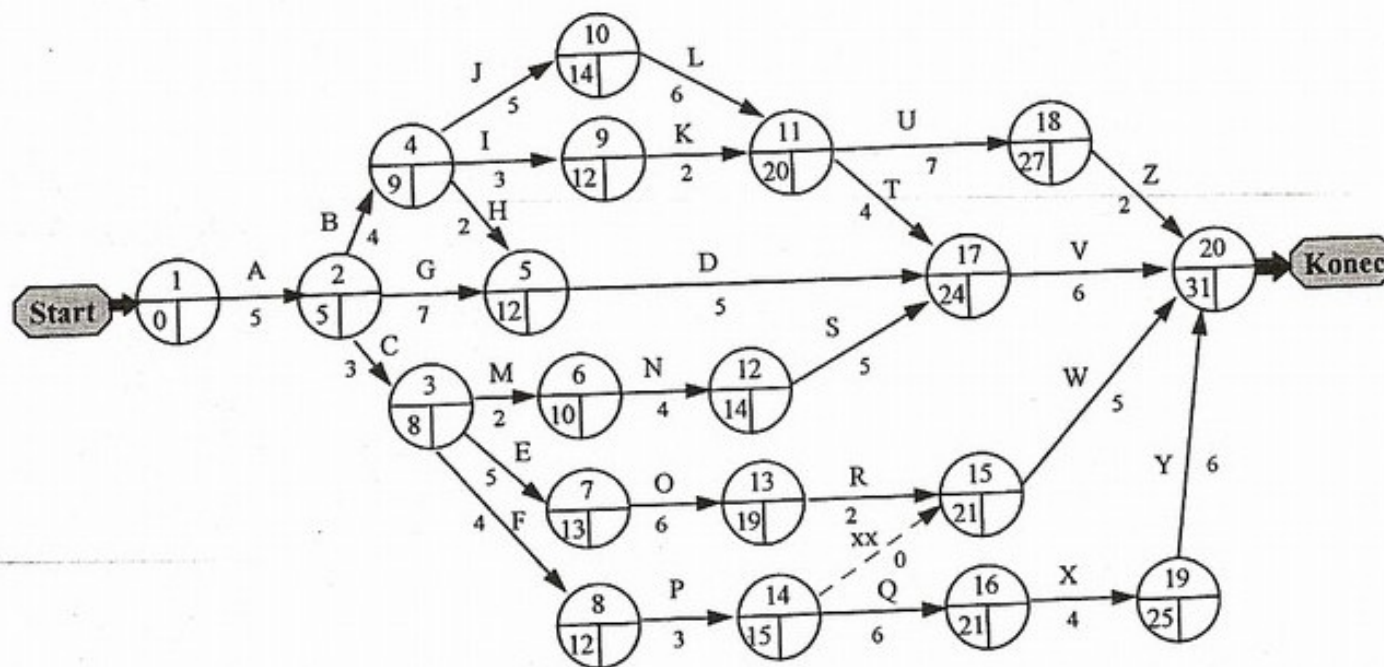


Obraz 5.27. Síťový graf s časovými údaji a délkami aktivit

MANAGEMENT PROJEKTU

praktický příklad

PROJEKTOVÉ PLÁNOVÁNÍ

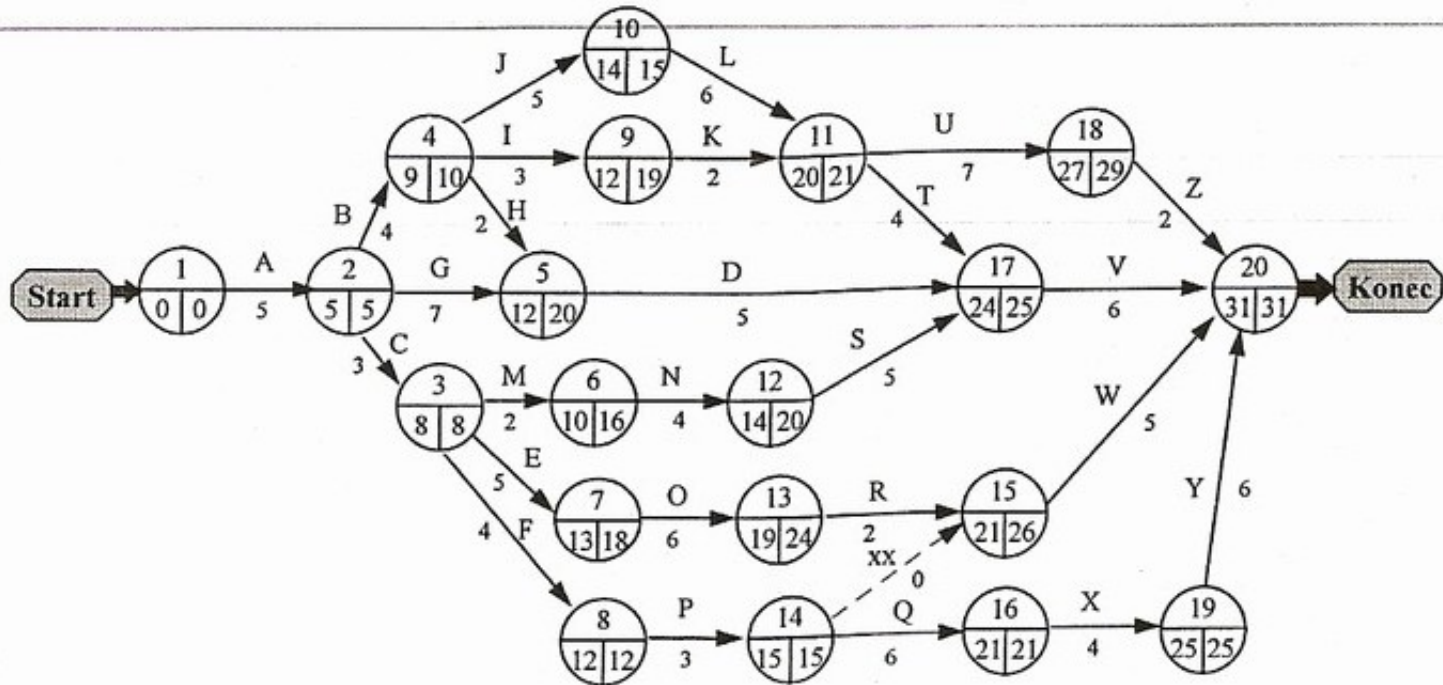


Určení nejdříve možných začátků a konců činností se provádí postupem "vpřed"

Obr. 5.28 Stanovení nejdříve možných začátků (konců) činností

MANAGEMENT PROJEKTU

praktický příklad

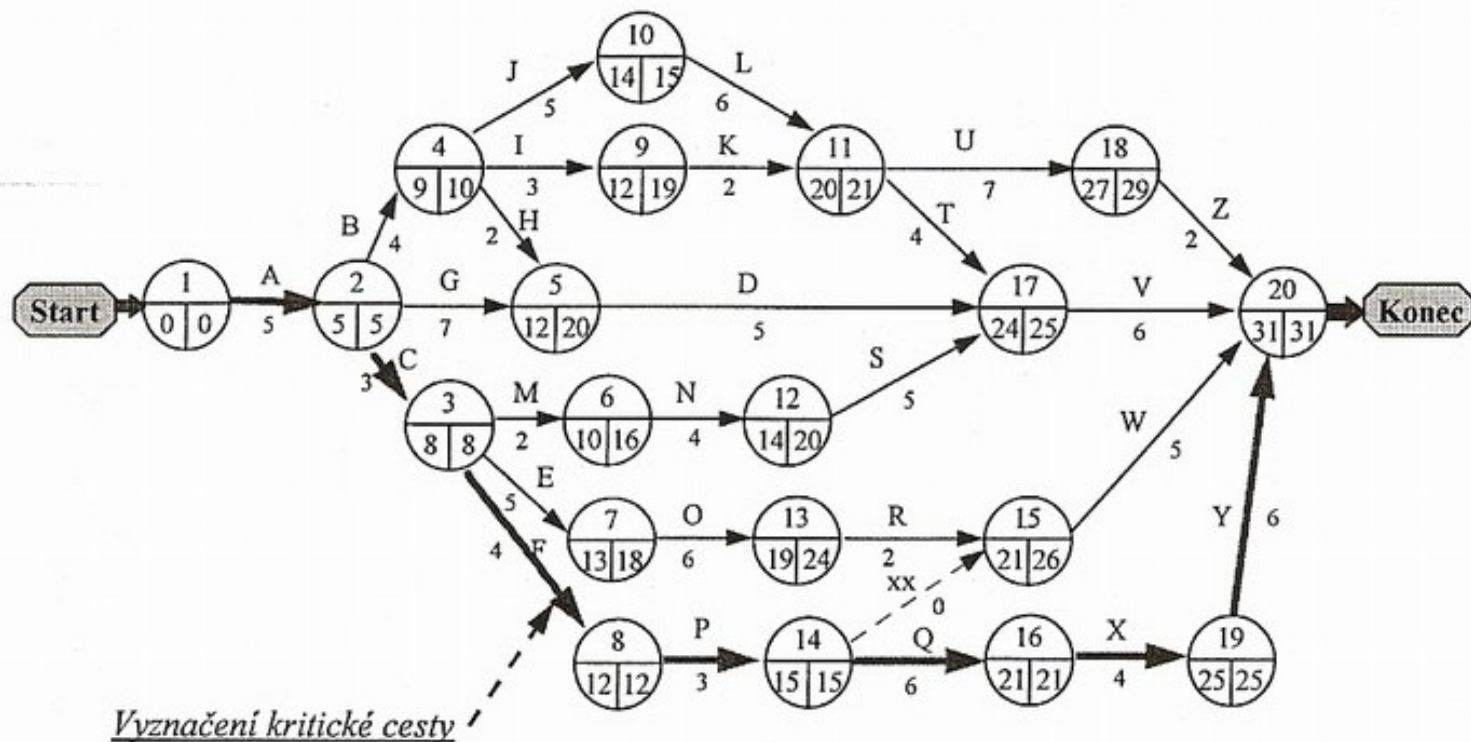


Určení nejpozději přípustných začátků a konců činností se provádí postupem "vzad"

Obr. 5.29 Stanovení nejpozději přípustných začátků (konců) činností

MANAGEMENT PROJEKTU

praktický příklad



Obr. 5.30 Kritická cesta

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Síťová analýza přináší svůj efekt v době, kdy se zkracuje délka kritické cesty. To lze dosáhnout následujícími prostředky:

- Změnou logiky vazeb
- Přesunem vnitřních zdrojů
- Nasazením dodatečných zdrojů

Pro případ větších a komplexních projektů je možné vypracovat dílčí projekty s vlastními síťovými grafy a samostatnou koordinací. Celkové vedení projektu a kontrola prací je poté zajištěna souhrnným síťovým grafem.

Výsledkem síťové analýzy je zpracovaný časový implementační plán s dopady na rozhodování o postupu realizace.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

GANTTŮV DIAGRAM

Je grafická forma vyjádření seznamu termínů při zohlednění délky průběžného času projektu.

Z Ganttového diagramu je zřejmý termínový stav a trvání kroků. Jednotlivé kroky se zobrazují jako časově proporcionální rámce, které jsou spojené ve formě sítě s přesně vyznačenými důležitými uzly.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

METODA LOGICKÉHO RÁMCE (logFRAME)

Metoda přehledně mapující záměry a očekávání a uvádí je do souvislosti s konkrétními výstupy a činnostmi při realizaci projektu.

Logický rámec je komunikační nástroj představující určitou kulturu řízení.

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

LogFrame	Ukazatele	Ověření	Rizika
Vzdálenější cíl			
Bezprostřední cíl			
Výstupy			
Vstupy			

Úvod do vybraných nástrojů projektového managementu

Časový plán projektu musí jednoznačně obsahovat i časový plán milníků:

Nároky

- Srozumitelný pro každý zúčastněný subjekt
- Definovat postupné kroky pro dosažení stanoveného cíle
- Kvantitativně a kvalitativně kontrolovatelný
- Zaměřený na nevyhnutelné rozhodnutí
 - Zachovat logiku postupů prací
 - Dostatečně přehledný a stručný



PLÁNOVÁNÍ NÁKLADŮ

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Plánování nákladů

Co nejpřesnější stanovení výše nákladů, které bude nutné vynaložit na realizaci projektu při zohlednění všech vlivů

Plánování nákladů se skládá z následujících procesů:

- Plánování zdrojů (lidé, materiál, vybavení)
- Ocenění nákladů – vývoj nákladů ze zdrojů potřebných na dokončení plánovaných aktivit
- Rozpočtové náklady – přidělení celkových oceněných nákladů k jednotlivým pracím
- Kontrola nákladů – kontrolují se změny podle plánovaného rozpočtu

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Plánování projektových nákladů se doporučuje realizovat dvěma etapami:

- Plánování celkových nákladů na projekt v této etapě se rozhoduje, která varianta projektu se bude realizovat
- Plánování nákladů na realizaci jednotlivých projektových činností je pracnější etapa a používají se zde matematické výpočty, kalkulace a kvalifikované odhady

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Charakter, složitost a jedinečnost jednotlivých projektů neumožňuje vypracovat univerzální postup na jednoznačné stanovení nákladů. Projekty se liší zadavatelem a prostředím, ve kterém jsou realizované.

V přípravné fázi projektu – málo informací.

Rozložením na jednotlivé podprojekty či cíle se schopnost klíčování nákladů zvyšuje.

Výsledkem podrobného plánovacího procesu je rozpočet nákladů, který je pevnou součástí časových plánů.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Při stanovení projektových nákladů je nutno co nejpřesněji stanovit výši nákladů vynaložených na realizaci projektových prací.

K tomu se využívá rozpočtů s vymezením nákladů projektu k jednotlivým činnostem a jejich ocenění.

Rozpočet je chronologický rozpis získaných zdrojů projektu a čerpání nákladů na základě projektové dokumentace.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Rozpočet projektu lze vymezit prostřednictvím tabulky a čerpání znázornit graficky:

kód činnosti	název činnosti	20.den	40.den	60.den	Celkem
A	sestavení dotazníku	1000			1000
B	provedení primárního výzkumu	500			500
C	vyhodnocení dotazníků	500			500
D	určení poskytovaných služeb		200		200
E	kalkulace vstupních nákladů	500			500
F	získání finančních prostředků	650	350		1000
G	zajištění prostor		46500	3500	50000
H	zajištění pracovníků			2500	5000

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Grafy čerpání umožňují managementu projektu monitorovat čerpání nákladů projektu ve vztahu k plánu (projektové dokumentaci).

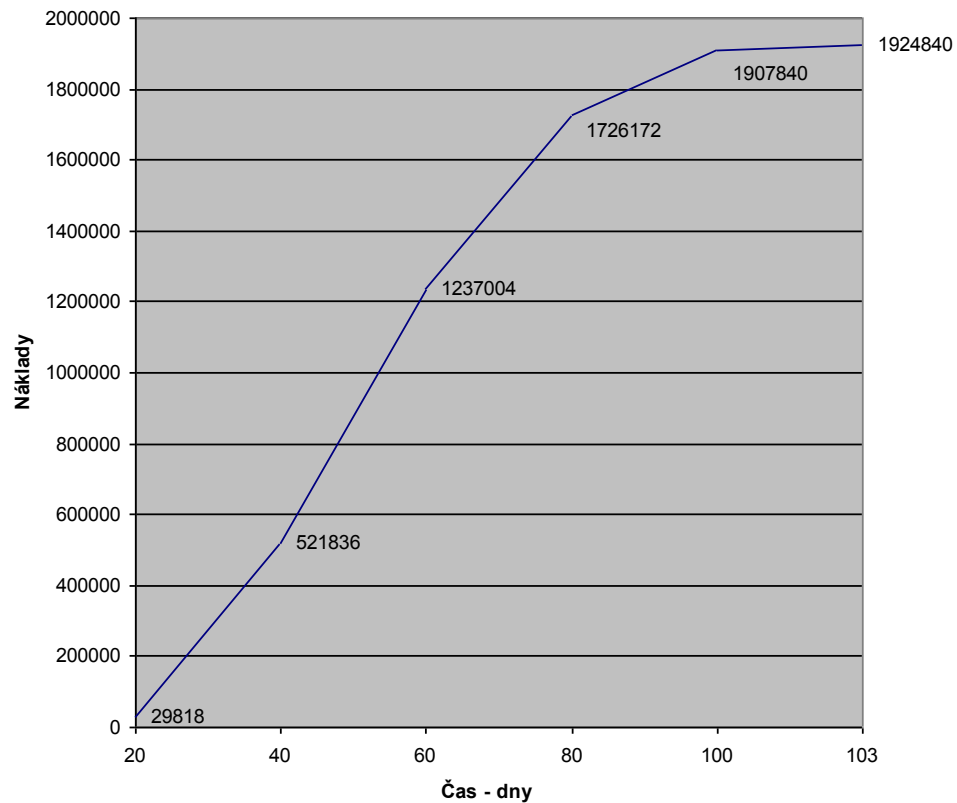
V praxi lze použít dva druhy grafů týkající se čerpání nákladů – kumulativní a taxativní.

Kumulativní graf znázorňuje čerpání celkových nákladů projektu vůči zdrojům projektu (kumulace nákladů v čase).

Taxativní graf čerpání nákladů vymezuje strukturu – skupinovou či na základě jednotlivých činností, celkových nákladů projektu (taxa či specifická část projektových nákladů).

MANAGEMENT PROJEKTU

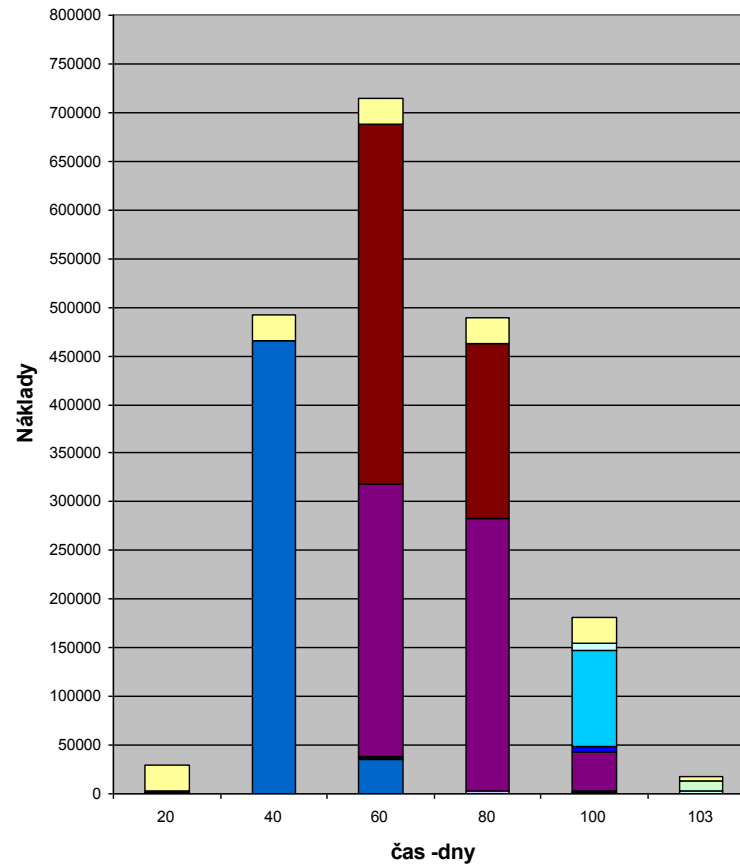
teoretická část

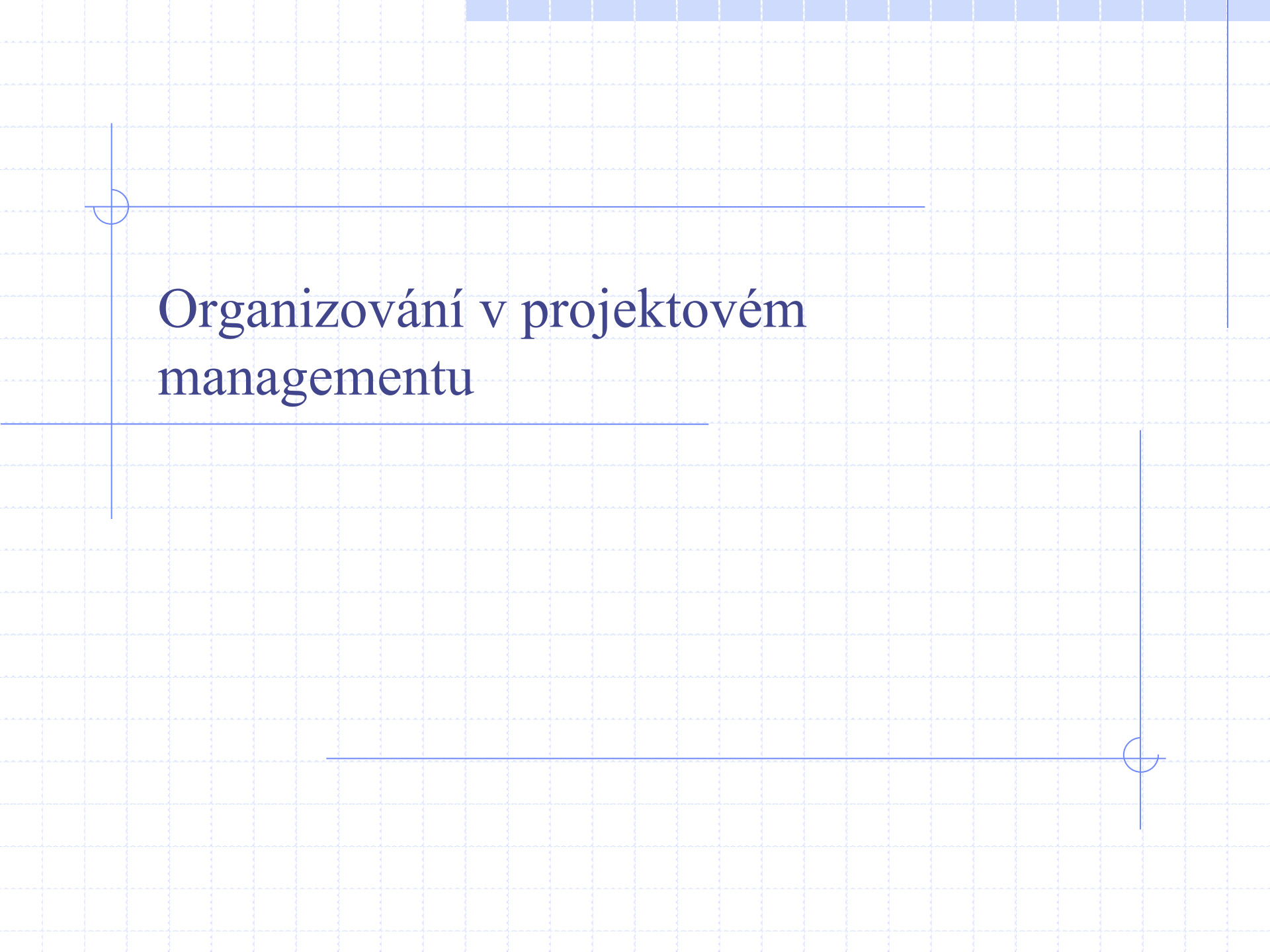


— Kumulativní křivka plánovaných nákladů

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část





Organizování v projektovém managementu

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

ORGANIZACE PROJEKTU

„Organizování, koordinování a realizace projektů má charakter cíleného a vědomého ovlivňování projektových procesů“.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Organizace projektu

Org. složka projektového managementu musí zabezpečit :

- Vytváření vhodného organizačního prostředí
- Racionální delegování kompetencí na jednotlivé pozice org. struktury
- Respektování okolí, ve kterém se org. struktura nachází
 - Rozvíjení org. struktury
- Vytváření vhodného klima pro projektové pracovníky

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Dekompozice org. struktury projektu

Org. strukturu systému projektu tvoří prvky, které jsou nositeli jeho činnosti.

Jedním ze základních rysů projektové org. struktury je způsob přiřazování kompetencí.

Přitom je třeba respektovat tyto principy:

- Princip jednoznačného přiřazení
- Princip delegování podle očekávaných výsledků
 - Princip vyváženosti kompetencí
 - Princip úrovně rozhodování

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Tvorba org. struktury projektu

Probíhá ve dvou fázích:

- 1. Fáze definiční** – kde jsou definovány prvky, vztahy mezi prvky a vztahy k jednotlivým činnostem (kdo se bude na realizaci podílet)
- 2. Fáze popisná a přiřazovací** kde je definován popis jednotlivých vztahů a přiřazení vztahů prvkům org. struktury

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Projektová hierarchie

Projektová hierarchie vytváří základní organizační předpoklad k dosažení projektových cílů.

Zároveň určuje vzájemné vztahy nadřízenosti a podřízenosti subjektů, podílejících se na projektových pracích.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Projektová hierarchie rozlišuje v rámci organizace projektu pozice:

- dozor projektu,
- expertní tým,
- manažér projektu,
- vedoucí projektové skupiny,
- projektový tým,
- případně v dlouhodobě realizovaném projektu kmenový projektový tým.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Schéma projektové hierarchie:



MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

VZTAHY

a) Primární

Schvalovací kompetence ohledně projektu

Řídící kompetence na úrovni realizace projektu

Věcná přímá kompetence vykonávání obsahu
činnosti

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

VZTAHY

b) Sekundární

Spolurozhodovací pravomoc

Věcná spoluřešitelská odpovědnost

Věcná nepřímá odpovědnost

c) Komunikační vztahy

- Konzultační vztah- názory
- Informační vztah – povinnost informovat

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Modely organizačních struktur projektového managementu

Specifičnost org. struktury projektového managementu vyplývá z interdisciplinární povahy a časové ohraničenosti projektů.

Nelze kopírovat modely org. struktur projektového managementu z jednoho prostředí do druhého.

Při volbě modelu org. struktury projektového managementu musí být brány v úvahu přednosti a nedostatky projektu.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Konkrétní modely organizačních struktur projektového managementu

- Útvarový projektový management
- Maticový projektový management
- Čistý projektový management
- Síťový projektový management

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Útvarový projektový management

Nevytváří požadavky na změny ve stávající org. struktuře.

Je realizován prostřednictvím pracovních porad, pracovníci setrvávají na svých stálých, liniových pozicích, mají vysokou míru autonomie a jsou řízeni prostřednictvím liniových manažerů.

Zavádí se pro zavedení projektového managementu do podniku a pro malé projekty

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

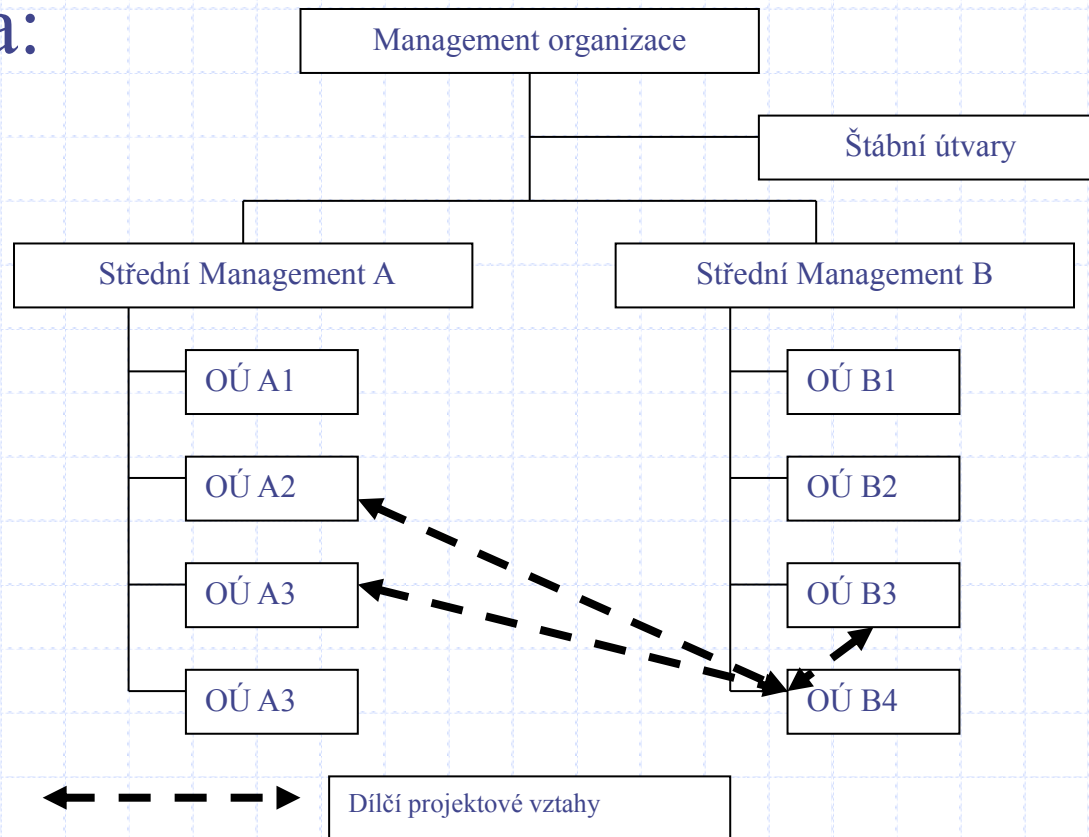
Model útvarového projektového managementu je možné modifikovat na:

1. Útvarový projektový management v jednotlivých odděleních, kde je vyčleněna osoba zodpovědná za realizaci projektu. Řízení a koordinace projektu je zabezpečena liniovými manažery
2. Útvarový projektový management se štábním koordinátorem (zmocněncem), který má na starosti řízení a koordinaci realizovaných projektů. Nemá právo přikazovat, ale pouze jen metodicky vést a informovat vedoucí odborných útvarů. Tento submodel je vhodný v období zavádění projektového managementu.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Schéma:



MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Maticový projektový management

Model maticové org. Struktury vzniká vložením projektové doplňkové struktury do stávající funkční liniově – štábní struktury.

Vloženou projektovou strukturu tvoří manažeři projektů a členové projektových týmů, kteří odpovídají za řízení jednotlivých projektů.

Maticový projektový management rozděluje oprávnění vydávat příkazy a provádět rozhodnutí mezi liniové a projektové manažery.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Maticový projektový management

Jeho využívání je vhodné v případech, kdy probíhá v organizaci několik projektů současně a kdy se jedná o středně velké projekty vyžadující společné disponibilní lidské zdroje.

Maticový projektový management klade vysoké nároky na komunikační a koordinační schopnosti projektových i liniových manažerů.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Maticový projektový management

Výhody:

- Občasné využívání vysoce kvalifikovaných specialistů
 - Využívání speciálních nástrojů a zařízení
- Průběžná konfrontace projektových cílů s celkovými cíli organizace
 - Lepší využití disponibilních zdrojů
- Pocit uznání v rovině odbornosti a osobního přínosu

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

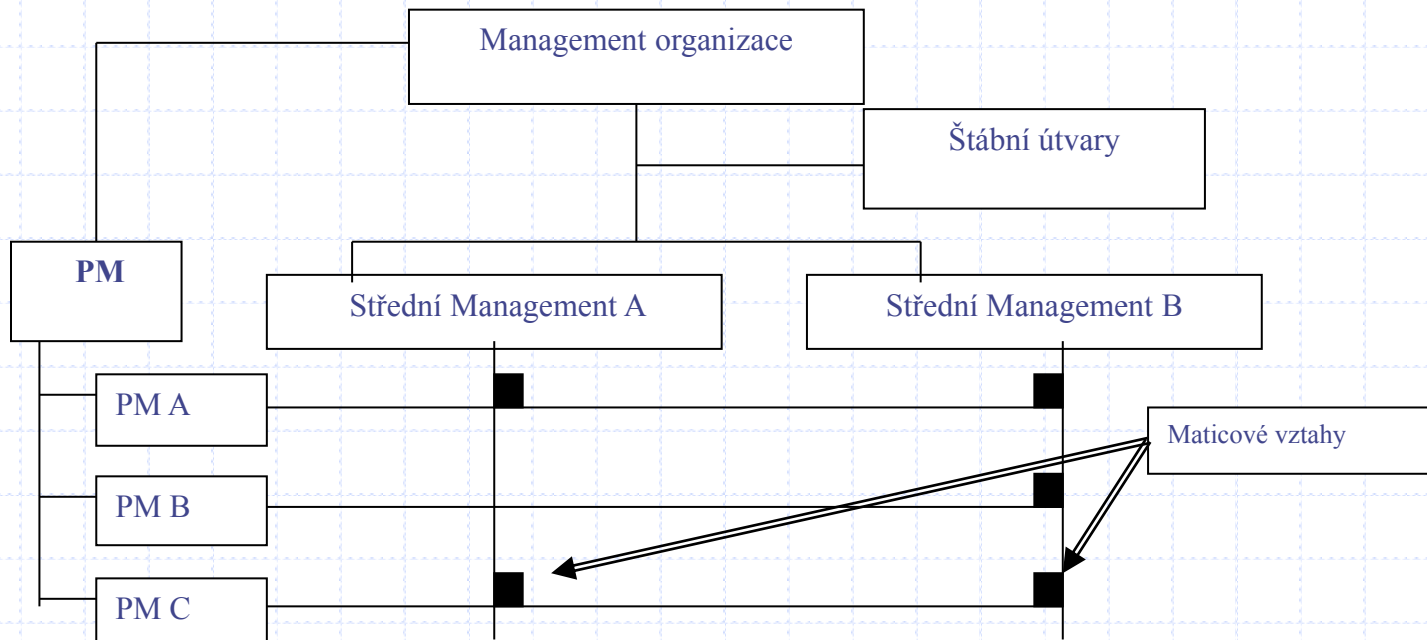
Nevýhody

- Zatížení členů projektového týmu
- Náročné vymezení kompetencí
 - Vícenásobná nadřízenost
 - Obtížné rozhodování
- Časová náročnost při řešení konflikt. situací

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Schéma:



MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Čistý projektový management

Využívá org. strukturu vytvořenou výhradně pro projektové účely.

V rámci této org. struktury jsou jednotliví členové projektových týmů po celou dobu trvání projektu zcela uvolněni ze svého stálého pracovního zařazení

Modely:

- Čistý projektový management ve stávající organizaci
- Čistý projektový management na zelené louce

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Schéma:



MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Sít'ový projektový management

Je charakteristický pro dynamickou org. strukturu. Využívá a dává do souvislosti výhody modelů maticové a čisté projektové org. struktury

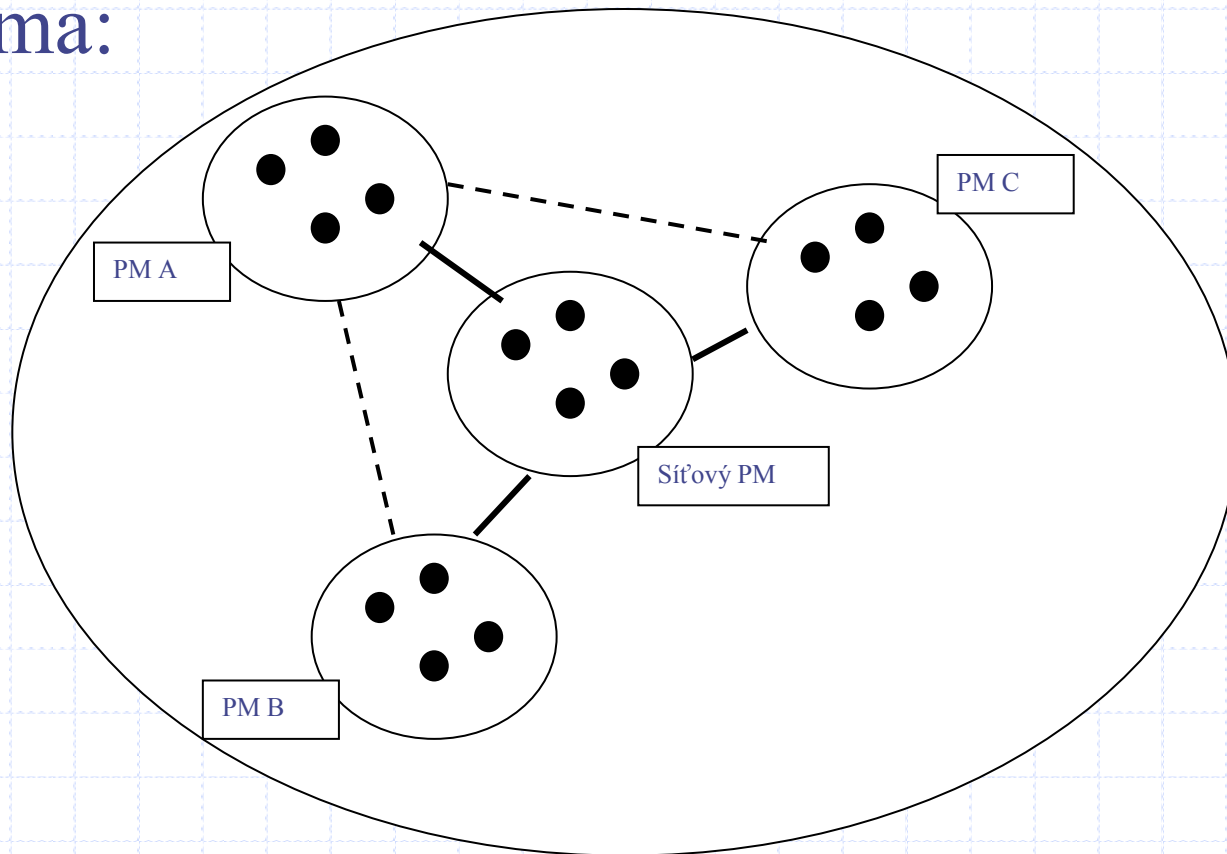
Je vytvářen vztahy mezi jednotlivými realizovanými projekty a kmenovou organizací, která je tvořena vrcholovým vedením organizace a odbornými odděleními.

Je velmi flexibilní, umožňuje řešit složité úkoly v požadovaném čase, kvalitě a minimalizaci nákladů.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Schéma:



MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Matrice zodpovědností

Popisuje vztahy mezi jednotlivými úkoly řešenými v rámci projektu, členy projektového týmu a externími subjekty projektu.

Matrice zodpovědnosti dává do souvislosti definiční tabulku činností projektu se vztahy jednotlivých pracovníků daného projektu.

Předností matice zodpovědností je vymezení jasné představy o úkolu a podílu na projektu pro každého člena projektového týmu a umožnění kontroly nad přidělenými činnostmi.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Výsledkem je tedy vzájemný vztah konkrétní osoby projektového týmu ke konkrétní činnosti projektu a vymezení schvalovací (S), řídicí (Ř) kompetence nebo věcně přímé či nepřímé odpovědnosti (VP, VN).

Schéma matice zodpovědností:

MATICE ZODPOVĚDNOSTÍ	osoba projektového týmu
projektová činnost	příslušná kompetence (odpovědnost)

MANAGEMENT PROJEKTU

praktická část

Př.

kód činnosti	název činnosti	Zelená E.	Sýrový D.	Janota E.	Zelinka L.
A	sestavení dotazníku			VP	
B	provedení primárního výzkumu			VP	Ř
C	vyhodnocení dotazníků			VP	VP
D	určení rozsahu poskyt. služeb	S	K	VP	
E	kalkulace vstupních nákladů	S	VP		
F	získání finančních prostředků	Ř	VP		
G	zajištění prostor			VP	
H	zajištění pracovníků	S		Ř	VP
I	výběr firmy na rekonstrukci	S	Ř	VP	
J	tvorba letáků				VP
K	tvorba a podání inzerátu				VP
L	školení pracovníků			Ř	VP
M	rekonstrukce	Ř	VN		
N	objednání a dodání kol		VP		
O	vylepení letáků				VP
P	instalace kol		VN		
Q	vybavení prostor	Ř	VP	VP	
R	tvorba www stránek a reklama v rádiu	S	VP		
S	tvorba programu pro otevírací den	S	K	VP	

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

REALIZACE A KONTROLA

projektů

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

REALIZACE A KONTROLA PROJEKTOVÝCH PRACÍ

Řídící a kontrolní procesy **integrují projektové činnosti a jejich zdrojové nároky** na podmínky získání zdrojů.

Východiskem na řízení realizace projektových prací jsou plány, někdy označované jako **implementační plány**.

Systém řízení realizace projektů obsahuje:

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

1. Systém kontroly průběhu realizace projektu spočívající v kontrole plnění termínů, využívání zdrojů, čerpání nákladů, a kvality uskutečnění projektových činností.

Kontrolní systém řízení realizace projektu umožňuje identifikovat a odstranit disproporce mezi skutečným a plánovaným průběhem realizace projektu a dosažení stanovených projektových cílů.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

2. Informační systém zabezpečuje identifikaci, sběr, analýzu a vyhodnocení informací o průběhu implementace projektu.

Získané informace využívají projektoví manažeři při rozhodování a řízení průběhu realizace projektu

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

3. Systém koordinace – zabezpečuje soulad plánovaného a skutečného průběhu realizace projektu.

Základní úlohu zde sehrávají projektoví manažeři.

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

4. Rozhodovací systém – klade důraz na volbu nejefektivnější varianty realizace projektových činností na základě dostupných informací a kritérií na jejich posuzování.
5. Motivační systém zahrnující utváření motivačního prostředí a respektování společné vize všech subjektů, které se zúčastňují realizace projektu
6. Administrativně – technický systém je důležitá podpůrná složka řízení realizace projektu obsahující výkaznictví, dokumentační práce, software podporu a administrativní činnosti

MANAGEMENT PROJEKTU

Teoretická část

Nejdůležitějším systémem pro řízení realizace projektových činností je **informační systém**.

K nejčastějším příčinám ovlivňující průběh realizace projektu a jeho řízení patří:

- Neúplné zadání projektu
- Změny zadání projektu během jeho realizace
 - Nepřesně určené požadavky na zdroje
 - Špatně odhadnuté projektové náklady
- Nedostatečně provedená dekompozice projektu
- Nedostatečná kvalifikace řídicích a výkonných pracovníků participujících v projektu

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Významným prostředkem na získávání a odevzdávání informací jsou pracovní porady

Na **pracovních poradách** se má uskutečňovat:

- Kontrola postupu prací a specifikace důsledků neočekávaných změn
- Diskuse o alternativních možnostech realizace projektových činností
- Zabezpečení potřebných informací pro členy projektového týmu
- Koordinace projektových potřeb se všemi zúčastněnými stranami
 - Kontrola a minimalizace projektových nákladů
 - Dodržování kvality
 - Řešení konfliktních situací

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

KONTROLNÍ FÁZE V PROJEKTOVÉM MANAGEMENTU

Kontrolní procesy umožňují **průběžně zjišťovat zda bude projekt dokončen včas, v požadované kvalitě a v rámci daného rozpočtu** při využití disponibilních zdrojů.

Kontrola času, kvality, nákladů a zdrojů tvoří složky projektové kontroly.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

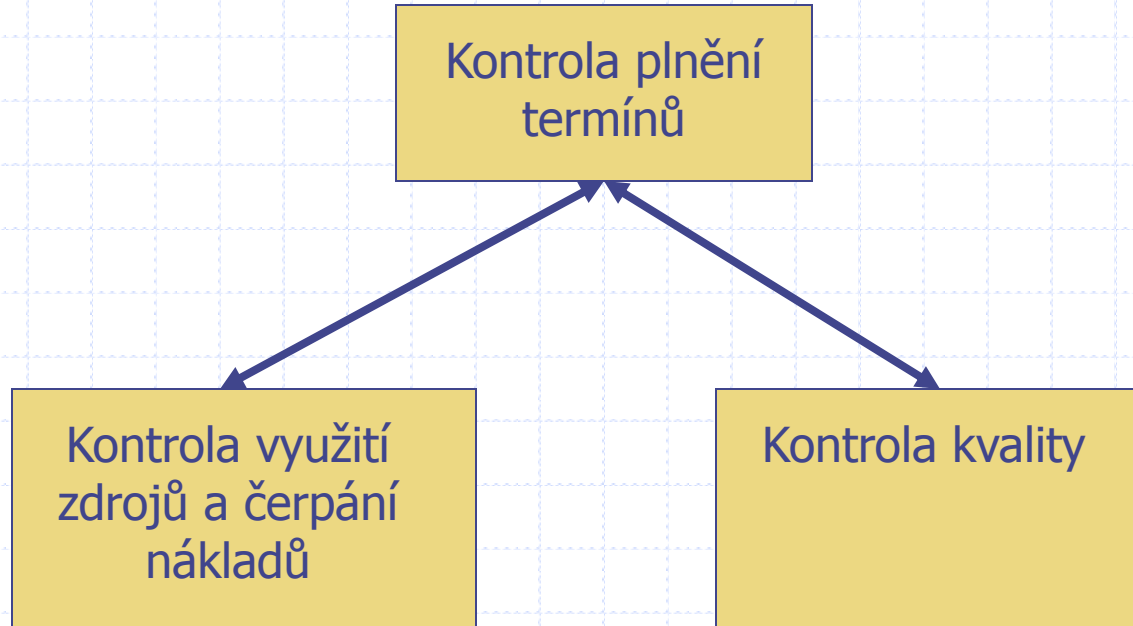
Základní kroky v průběhu kontrolního procesu jsou:

- Určení oblasti kontroly
- Stanovení norem (standardů)
 - Měření výkonu
- Porovnání výkonu s normami
- Návrhy případných nápravných opatření

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

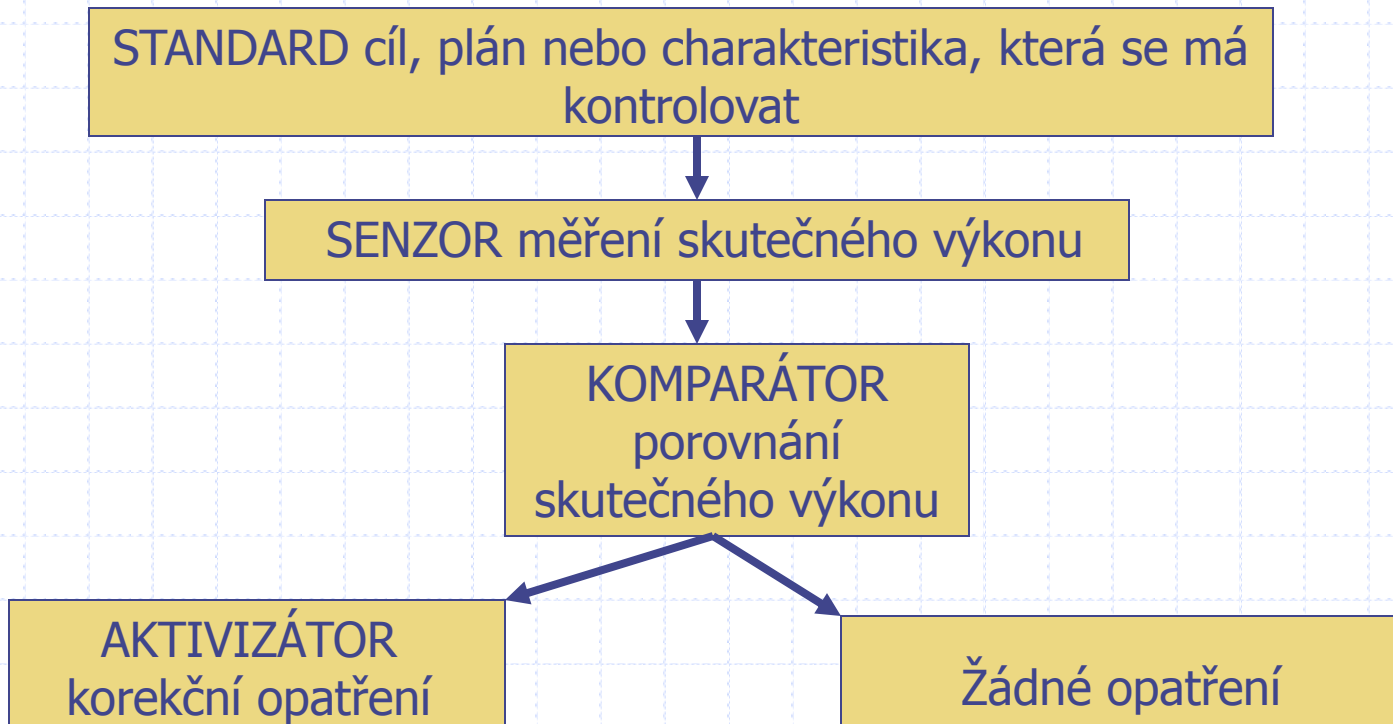
Složky projektové kontroly



MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Základní kontrolní postup



MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Měření skutečného výkonu

Formálně zahrnuje zprávy, brífingy, účast na prohlídce, korespondenci, auditorské zprávy

Neformálně se jedná o rozhovory, pozorování.

Korekční opatření může mít různou podobu replánování, reprogramování, realokaci zdrojů nebo změnu ve směrování projektu.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

MONITORING

Se rozumí **udržení směřování** a systematická kontrola všech projektových aktivit. To umožňuje při hodnocení odzkoušet, odhadnout, resp. ocenit jak se vyvíjejí projektové záležitosti.

Monitoring by měl poskytnout adresně každému řídicímu stupni informace o vývoji projektu a stavu rozpisu prací.

Každý řídicí stupeň by měl dostat informace, které potřebuje na rozhodování o projektu.

Navíc , monitoring by měl být **konzistentní s logikou** plánovacího, organizačního, řídicího a motivačního systému projektu.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Způsob získávání údajů na monitorování a hodnocení

1. Množství početností jednoduchý počítač výskytu událostí
2. Hrubé čísla vyjádření dat, hodin, fyzikálního množství použitých zdrojů a specifikace
3. Subjektivní číselné hodnocení odhady kvality, které uskutečňují kvalifikovaní jednotlivci nebo skupiny
4. Indikátory nepřímé opatření pro měření výkonu
5. Verbální opatření kvalita vztahu k zákazníkovi či morálka členů skupiny.

MANAGEMENT PROJEKTU

teoretická část

Požadavky na systém kontroly

1. Měl by být **pružný**
2. **Neměl** by být nákladný
3. Měl by přinášet **užitek**
4. **Pohotově** fungující
5. Senzory a monitory musí být **dostatečně přesné** a spolehlivé
6. Fungování by mělo být **jednoduché**
7. Systém by měl být lehce **udržovatelný**
8. Systém by se měl dat dále **rozšiřovat** a upravovat