

29. MANAGEMENT ČASU A NÁKLADŮ V RÁMCI PROJEKTU

→ vlastně řízení toho co máš daný projekt bude stát - když čas a jáke náklady (peníze)
 a vlastně když si naplánuješ co to bude stát, tak aby se to dodržovalo (peníze)

Procesy managementu času

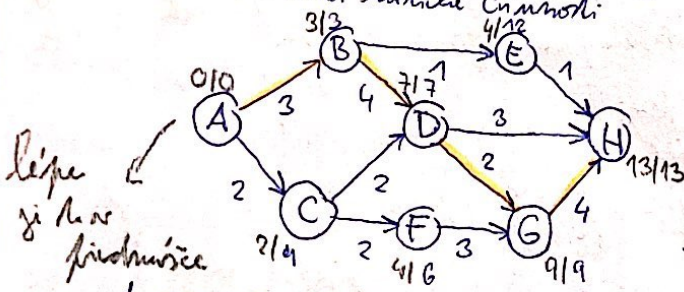
- procesy, které sledují jak co v daném projektu bude a co jak bude trvat dlouho
- málo o věcné obsahem projektu a dodržování deadline
- procesy: 1) naplánování řízení časového rozvrhu - potupy a dokumentace jak se bude řídit časový plán a jak se bude kontrolovat, zda se
- 2) definování činností - identifikace, co všechno se bude muset v projektu udělat
- 3) definování činností - jaké činnosti bude nutné při projektu udělat a jak na ně rávnit časové - nejprve si se počítávkou a pak až jejich analýzou naplněním
 ⇒ metoda / hierarchická definování grafu závislosti
- 4) odhadování zdrojů - jaké zdroje (materiál, zaměstnanci, IT technika, ...) budou potřeba k zjednodušení činností
- 5) odhadování doby trvání jednotlivých činností - metoda odhadem vlnám, simulací nebo předchozími zkušenostmi
- 6) sestavení časového rozvrhu projektu - Různé varianty jak bude se sestavit časový rozvrh celého projektu, co se kdy bude dělat, co kdy začne a skončí, jak co bude dlouho trvat a kdy co bude hotovo
- 7) kontrola dodržování časového plánu projektu - CPM ^{CRITICAL PATH METHOD} - zjistí se stíhá, zjistí se dodržování termínu a případně se dělá změny a úpravy časového rozvrhu

Procesy managementu nákladů

- procesy které sledují a řídit nákladovost projektu (zdroje, peníze, lidé, ...)
- potřebujeme se vejít do nějakého rozpočtu, do nějakých rytmických nákladů...
- procesy: 1) naplánování řízení nákladů - potupy a dokumentace jak se budou řídit náklady a potřebu zdrojů a financí a jak to bude kontrolováno
- 2) odhadování nákladů - čeho bude kolik potřeba (zdroje, lidé) pro ty činnosti projektu a rozvojem alternativ
 ⇒ seminstování
- 3) sestavení rozpočtu - přidávání nákladů činnostem - kdy bude co potřeba, kolik a k čemu.
 - vytvořit se nějaký plán rozpočtu
- 4) kontrola nákladů - monitorování a kontrola zda se držíme rozpočtu nebo jít třeba přiblížujeme
 ⇒ provádění se EVM → EARNED VALUE MANAGEMENT

CPM (Critical Path Method - metoda kritické cesty)

- Grafy s určenými časovými rámcami jednotlivých činností projektu
- Sady nejčastejšie možných jednotlivých činností začiatku (čo buďto dokončenie) na ktorých závisí a sady najpozdšieho možného dátumu činností splnených
- Vychádza sa kritické činnosti - činnosti ktoré majú najmenšiu časovú rezervu
 - Činnosti ktoré predstavujú projekt najviac brzdí - kritická činnosť
- Stanovujú sa časové rezervy činností
- CPM je časová analýza pomocou deterministických ohodnocených rámcových grafu
- Na začiatku činnosti sa určuje najpozdší dátum dokončenia - je prvé datum
- Hlavný zmysel činnosti s porovnaním a koncom naľavo
 - Na grafe je najčastejšie označená činnosť (číslovaním)
 - Hlavný zmysel ohodnocení - čas trvania činnosti
 - Našly majú ohodnocení - najčastejšie možný začiatok (ak je predchádzajúca činnosť na ktorých závisí)
- najčastejšie možný začiatok stanovujeme naľavo se nastavíme na 0 a najpozdší prípustný koniec
 - najpozdší dátum činnosti - počet je aktuálna / činnosť začiatku + čas trvania naľavo
 - ak je predchádzajúca naľavo je naľavo minimálny dátum projektu
 - rozhodnutie o ľavej promenne sa v koncom naľavo prepíše do pravej (najčastejšie možný začiatok = najpozdší)
 - je to se opät a hlavný odcitujú a do toho majú príp. koniec se bude vždy tu menší rozhodnutie
 - kritická cesta je činnosť ktoré majú najčastejšie možný začiatok = najpozdší prípustný koniec
 - kritická cesta ktorá kritické činnosti



Datum činnosti 7 - je ACD se 7 ale ABD se 7 a to je najviac
 Dávame jej na C ale B resp. najviac o činnostiach a pre B to bude dátum činnosti
 a potom pre B
 - ak D je 10 alebo 7 alebo 7 je menší

FPA (Function Points Analysis)

=> metóda odhadovania pracovnosti

- analýza funkčných bodov - meranie rozsahu a zložitosti projektu alebo jeho podzostáv
- zistenie ma' byť zložitost nájde sa špecifických vlastností
- funkčnými bodmi je počet funkcionality (čím viace, tým viace)
- Rôzne na myslenie čo IS je to skupina, funkcia a výstup
- ktoré keď sa použije hlavná skupina (dátum a výstup aplikácie, terminál, GUI) a výstup
- a keďže funkčnými bodmi sa určuje je to meranie (čas a čas na jeho realizáciu)
- je to počet historických dát - a nich
- prvý projekt s tým ako má meranie alebo je dobré to zmerať pre prvý projekt

- je to rozšíření na konkrétní implementaci a konkrétních technologiích
- rozšíření na podmínkách při vybraném projektu - je tím jasnější že příklad bym si nemohl, to se tu mění
- levná metoda - rozšíří náklady jen o 1%
- možnosti sledování a porovnání k určitému datovému rozšíření funkčních bodů a jejich měřitelnosti
- z pohledu měřitelnosti - jakou funkcionalitu chci? → to je to rozhodnutí, to se mění

Postup: - rozpracování se konkrétní body

- upřesnění se
- rozšíření se stupenovitě na 15 úrovní rozšíření (0-5)
- výpočet funkční úrovně hodnoty
- výpočet celkového počtu funkčních bodů

Triada rozlohy:

- filtrování úrovní
- vyhledávání
- možnost hledat
- mapování na WBS a API
- export

→ to má být funkcionální a pohledem měřitelnosti a tedy i funkční body

EVM (Earned Value Management - řízení dosažení hodnoty projektu)

- analýza a řízení dosažení hodnoty
- pro sledování a funkční vyhodnocování stavu projektu
- jak projekt postupuje, kolik má být hotovo, jestli se to spouští nebo se dále plánuje
- jak to bylo v daný okamžik naplněno (co měla být hotovo)

skutečný abstraktní stav k tomu okamžiku

- předtím budování stavu projektu - jak se to bude rozvíjet dál
- řízení - náklady → z tohoto pohledu se na to dívá

- 3 metody:
 - PV (Planned Value - plánovaná hodnota) - kolik toho měla být hotovo k danému datu - kolik skutečně časa + kolik nákladů
 - EV = ~~plánovaná hodnota~~ ^{dosažení hodnoty} - dosažení hodnoty
 - AC - celkové náklady na vykonání projektu k danému datu (jistě není hotovo)

→ kam se ch. grup - EV by měla být pod PV - co jsme skutečně udělali by měla být stejné nebo rovní než jak to bylo naplánováno

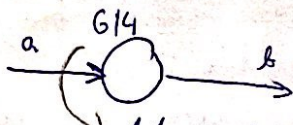
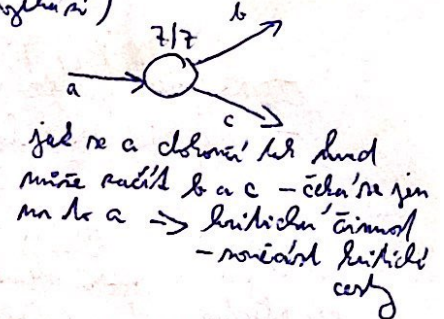
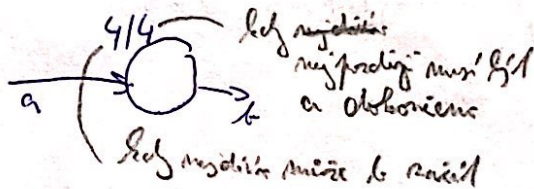
Prognózaování

- plánování budoucnosti z abstraktních analýz a plánování
- dosažení vývoje odhadování celkové ceny, celkový náklady atd...
 - na základě dosažení plánu projektu

CPM - doplnění, upřesnění

- ta čísla se mění - největšího možného počátku - to je prvních 4 hodiny, které se může vyhnout
- největšího možného konce - to je poslední 4 hodiny, které se může vyhnout

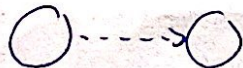
⇒ kritická cesta obsahuje pouze aktivy, kde žádná rezervace není a tedy žádná rezervace - to znamená, že je nutné se aktivně zapojit do celé práce, aby nedošlo k zpoždění (se vyhnout)



→ to je nekritické - to může být v čase 4 největší, ale a může být největší v čase 6, protože a pak by to bylo v čase 6 a může to a může být obsazené v čase 5 nebo 4, ale rezervace má to být spíš

uzel - je časový okamžik - měření času (činnosti) se nám liší a jiné rozložení

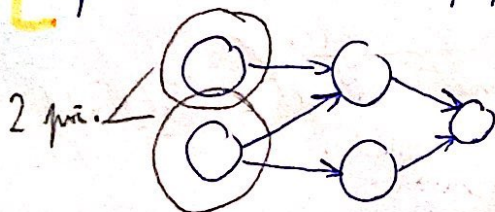
řetěz činností



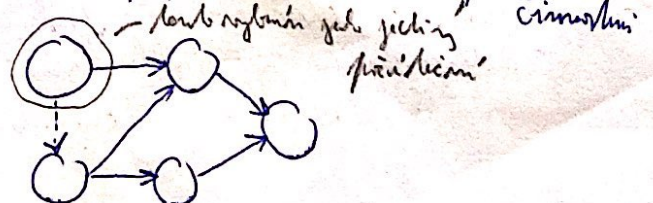
- nemá náhodný čas ani na začátku
- stavy které jsou a hledíme přechodem činnosti identické

[Diagramy mají určitý, orientovaný, (nezáporný) hodnotový graf]

- mají mít 1 hodnotu a 1 přechodový
- pokud má více, tak se ~~řetěz~~ řetěz je stejný a propojí se o ostatních přechodů



⇒



- podívat přednáška Sítová analýza slide 19-23