

CCPM –II

Doplněk k přednášce na téma Kritický řetězec

Ing.Jaromír Skorkovský,CSc.

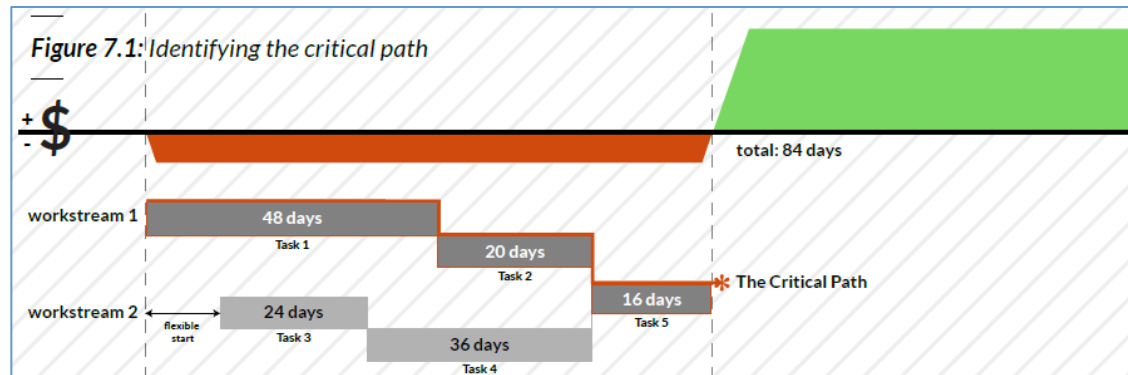
Katedra podnikového hospodářství

ESF MU Brno

Zdroj :The Executive Guide to Winning Results, EnsembleConsultingGroup.com

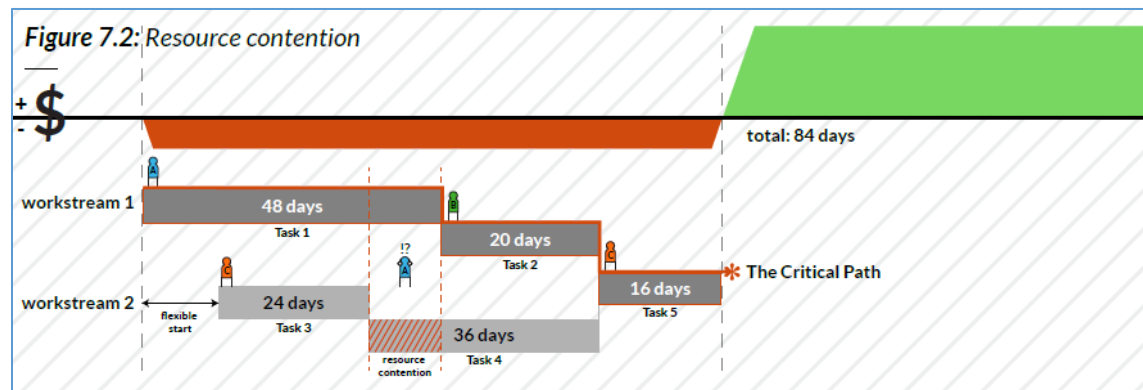
Úprava : Skorkovský

Identifikace kritické cesty a konflikt při přiřazení zdrojů



V tomto zjednodušeném plánu projektu představuje **červená** část oblast **burndown** projektu a **zelená** část Realizovaný přínos projektu.

Existují dvě projektové cesty (workstream), které běží souběžně až do poslední fáze projektu. Úkoly na cestě 1, tedy úkoly 1, 2 a 5 představují kritickou cestu; druhá cesta je tvořena úkoly 3 a 4. Aby se v integračním bodě obou cest nečekalo, má cesta 2 možnost být zahájena později (float).

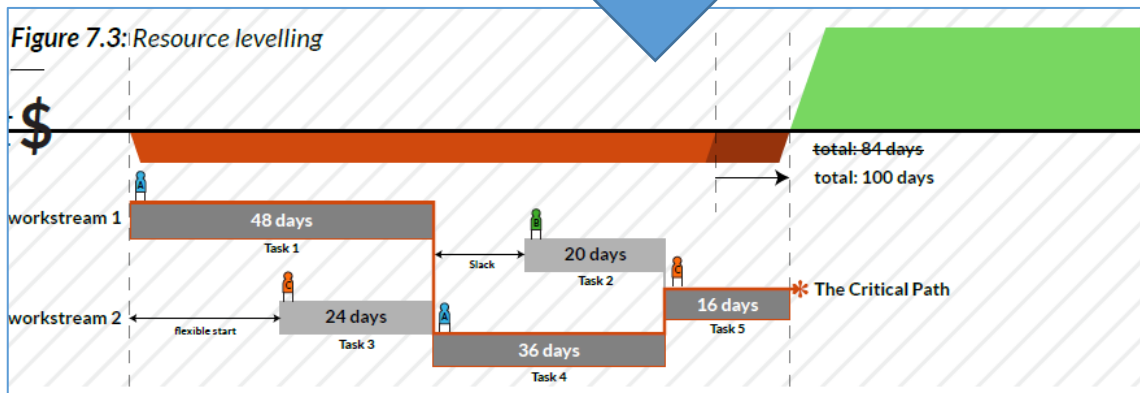
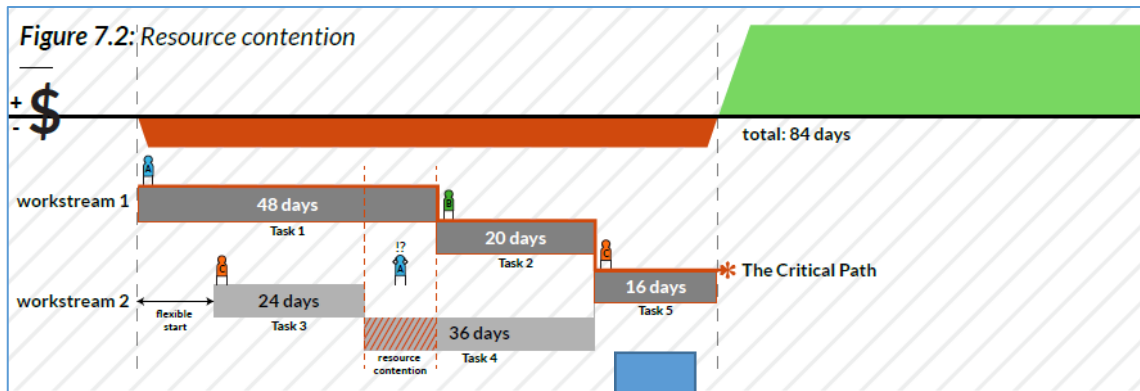


Burndown graf ukazuje, kolik projektových úkolů zbývá dokončit během zvoleného časového období. Projektové týmy jej používají ke sledování průběhu projektu (jeho dílčího plnění) a k vizualizaci prognóz.

Když však přiřadíme úkolům zdroje, objeví se konflikt. **Modrý** zdroj A je přiřazen k úkolu 1 a k úkolu 4, kde dochází v závěru úkolu 1 k překryvu (red zone)

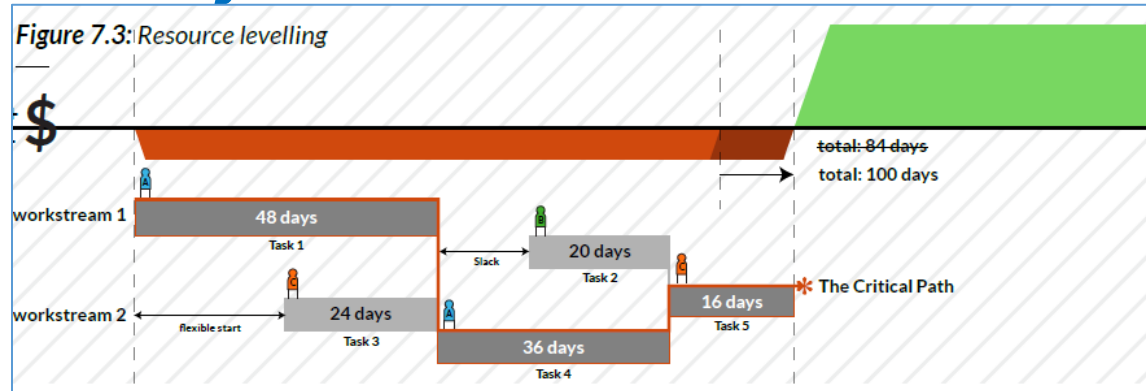
Pokud máte v týmu správnou taxonomií zdrojů, můžete **modrý** zdroj určený pro úkol 4 nahradit jiným zdrojem. Pokud ovšem **modrý** zdroj A je nějaké unikátní zařízení nebo specialista, tak musíte přesunout čas zahájení úkolu 4 a tedy i zahájení úkolu 3, který také začne později

Identifikace kritické cesty a konflikt při přiřazení zdrojů



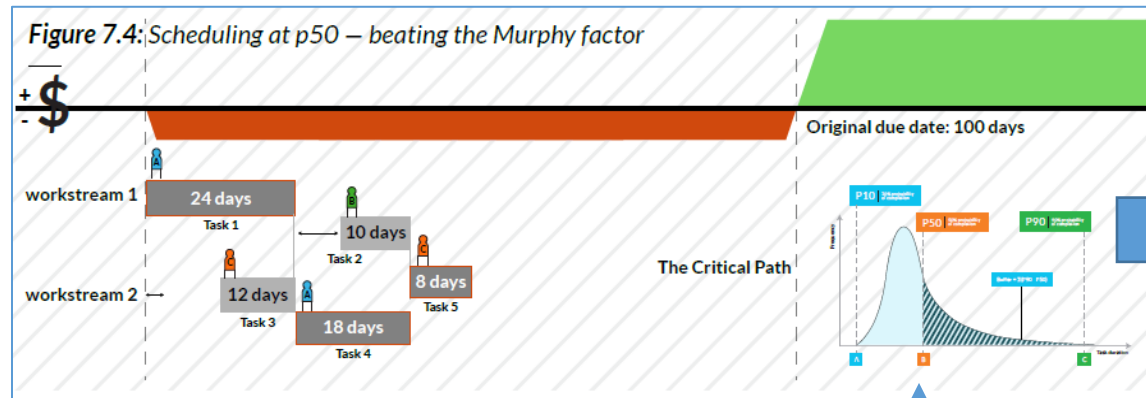
Kritická cesta se díky konfliktu změnila. Každá úloha na kritické cestě má svůj zdroj. Původní očekávaná dodací lhůta se prodloužila z **84** dnů na **100** dnů. Tedy o 16 dnů

Identifikace kritické cesty a konflikt při přiřazení zdrojů



Nyní se můžeme rozhodnout upravit plán tak, že čas na vykonání každého úkolu se zkrátí na **50 %** původního času (P50)
To znamená, že se čas ukončení projektu dramaticky zkrátí.

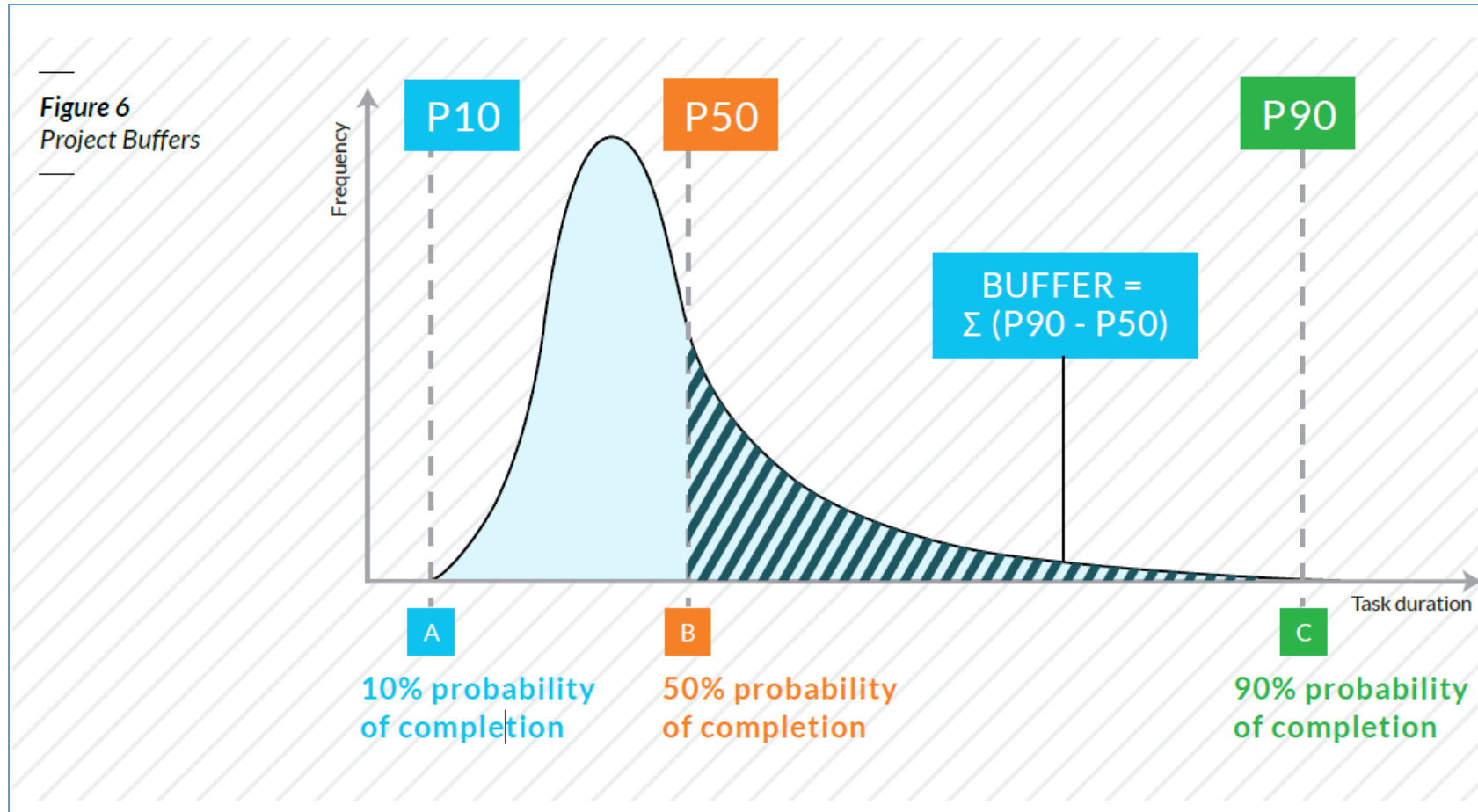
Samozřejmě, musíme započítat s tím, že polovina úkolů může naopak trvat déle.



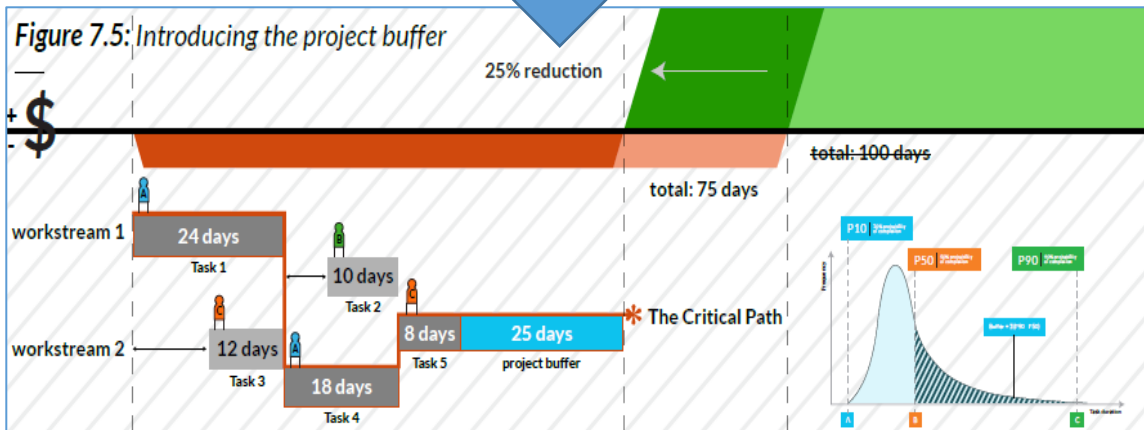
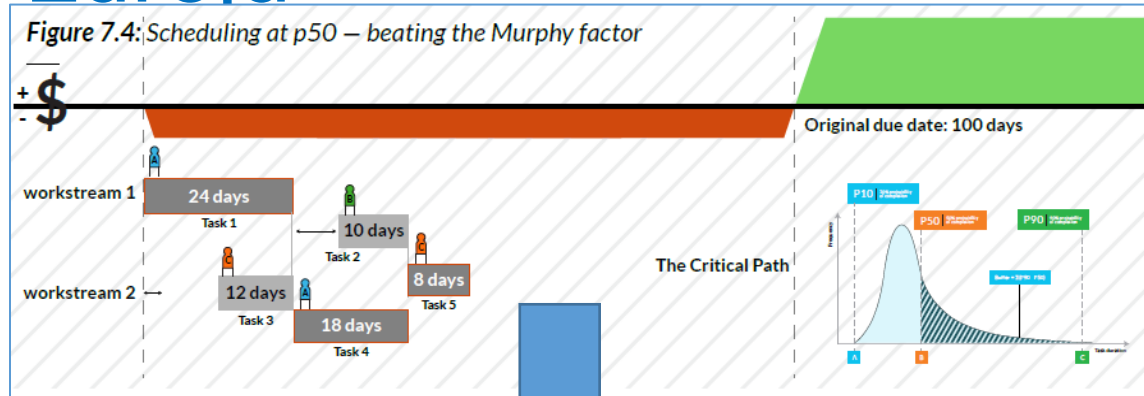
Zvětšeno na dalším snímku

P50

Projektové nárazníky



Identifikace kritické cesty a konflikt při přiřazení zdrojů



Délka kritické cesty je 50 časových jednotek, což je 50 % původní délky projektu (100 dnů).

Přidáme Projektový nárazník, který bude mít 50% její délky po úpravě (100->50).

Projektový nárazník (PN) má délku 25 dní.

PN má funkci vyrovnávat neočekávané skluzy.

Takže i při vyčerpání projektového nárazníku

se původní doba projektu zkrátí

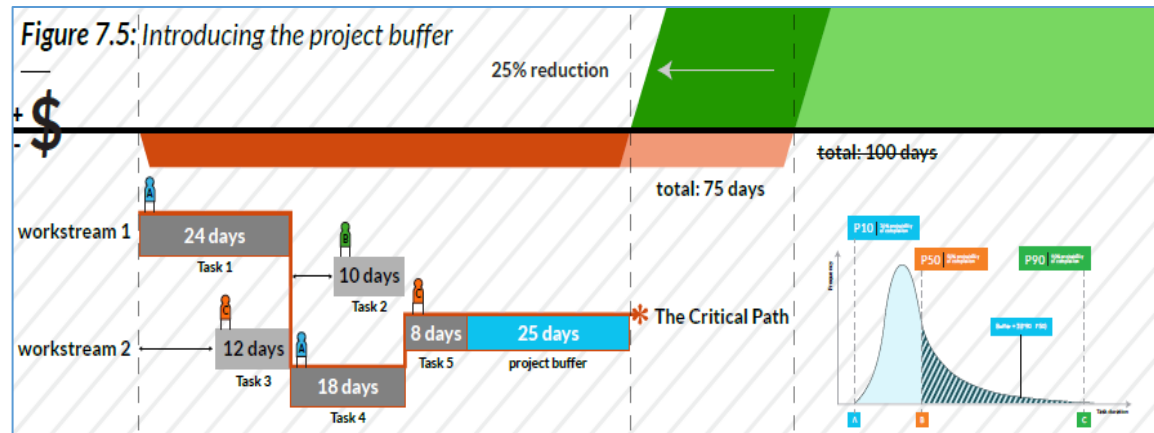
ze 100 na 75 časových jednotek.

Tento odhad stojí na tak zvané

Centrální limitní větě.

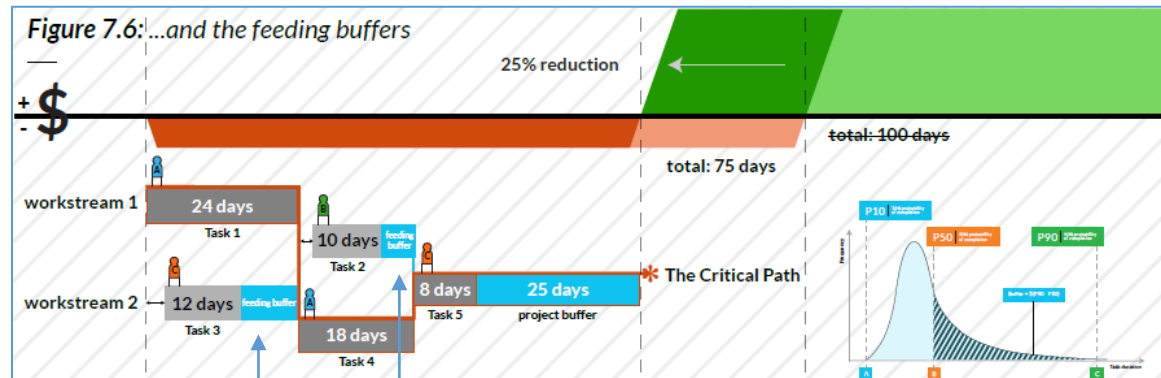
Vysvětlení na snímku číslo 8.

Identifikace kritické cesty a konflikt při přiřazení zdrojů

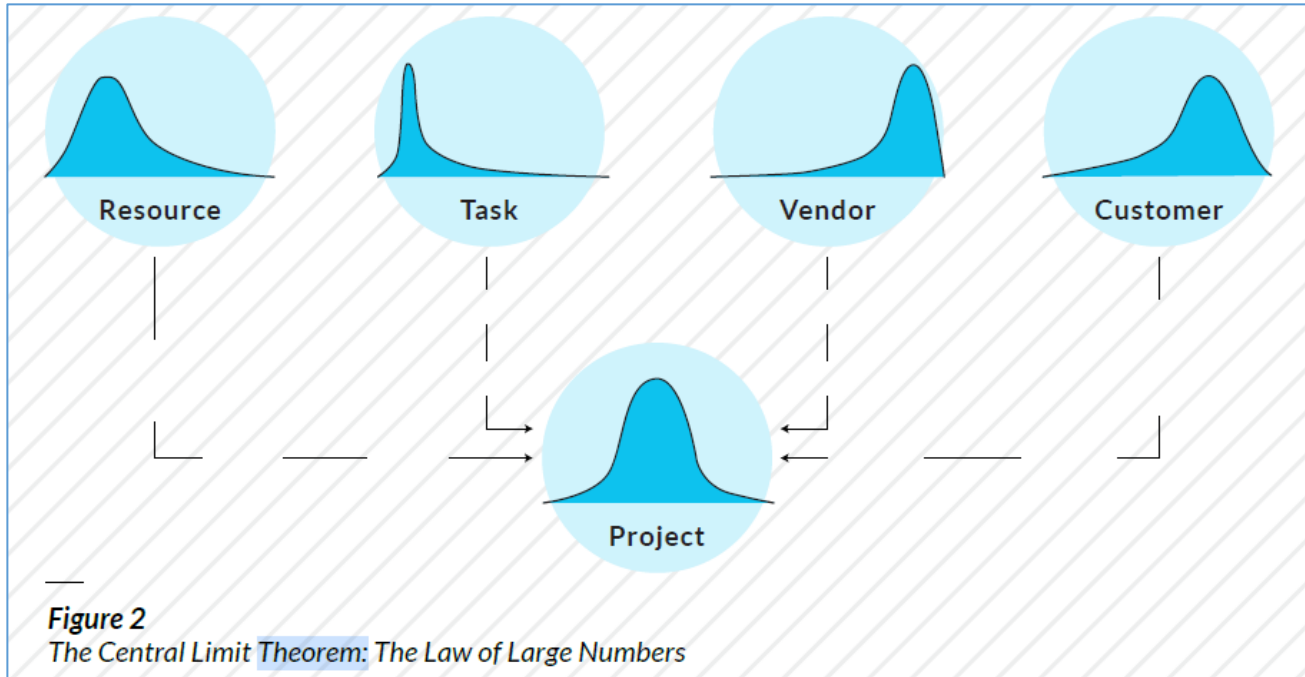


Za úkoly, které nejsou na kritické cestě, můžeme také přidat vyrovnávací nárazníky.

Tato úprava umožňuje chránit jejich integrační body napojené na kritický řetězec a poskytuje flexibilitu pro případné přesuny zdrojů a dodržení doby dodávky celého projektu.



Zákon velkých čísel



Zákon velkých čísel je několik podobných matematických vět z oblasti teorie pravděpodobnosti tvrdících, že aritmetický průměr n náhodných veličin se stejnou střední hodnotou se s rostoucím n za určitých předpokladů blíží k této střední hodnotě.

