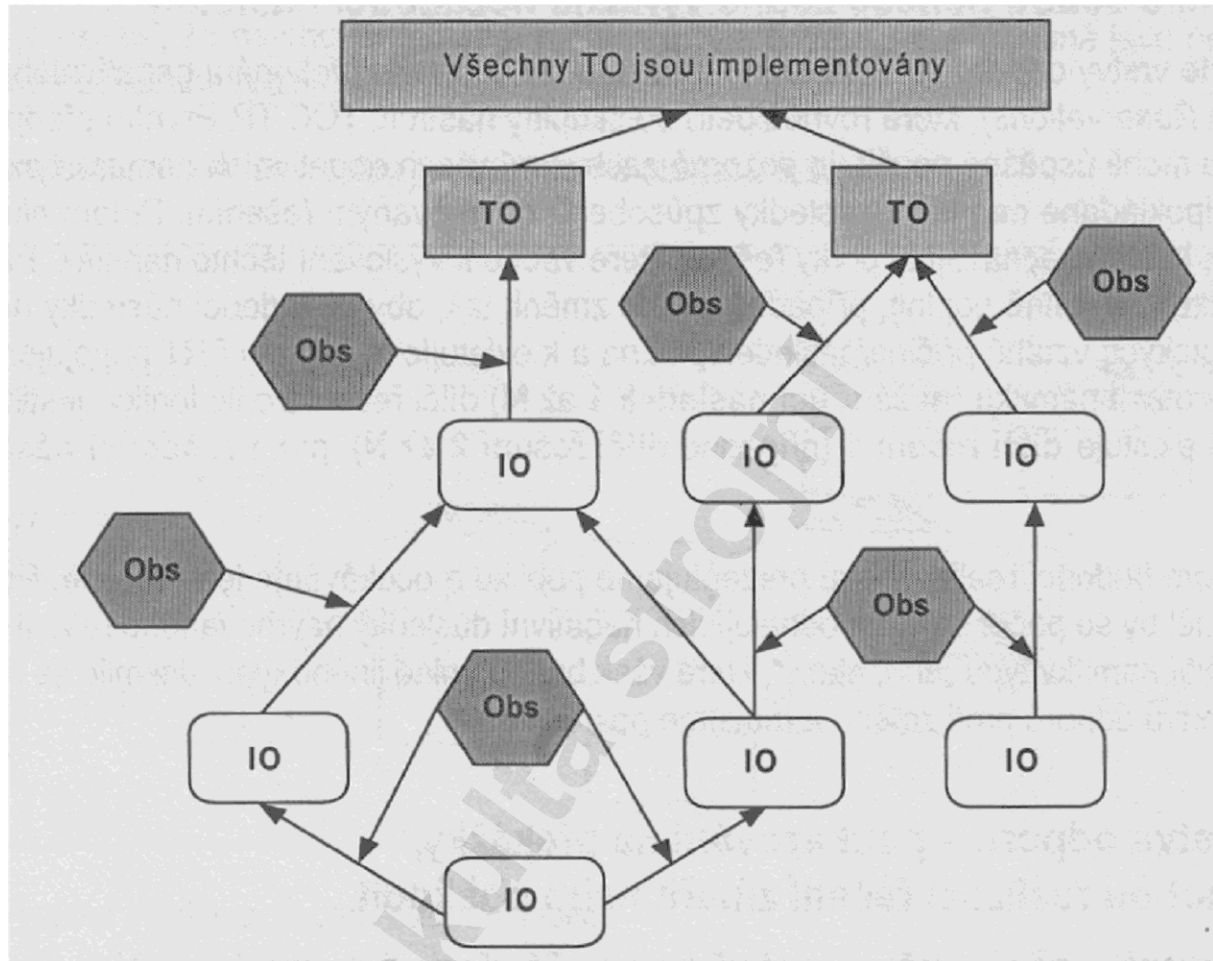
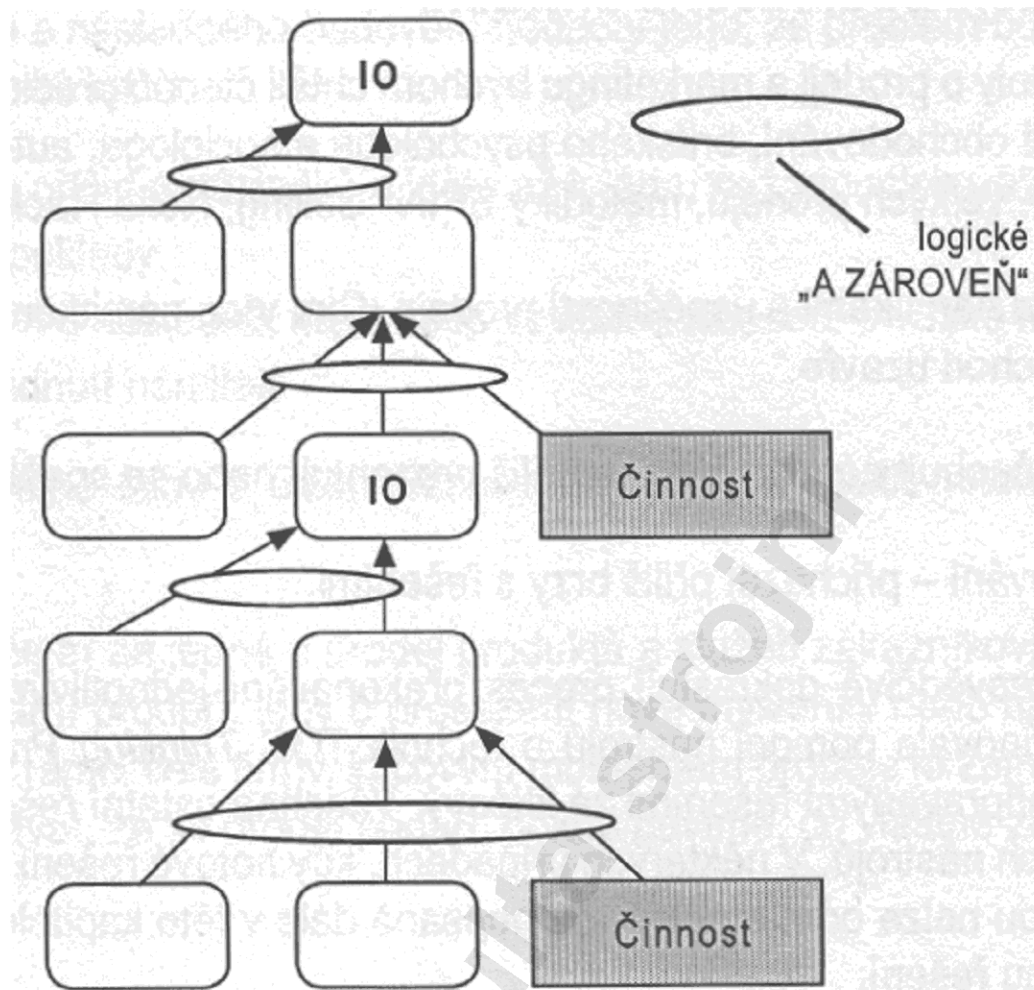


Strom předpokladů (PRT – Prerequisite Tree)



Na základě vyslovených námitek, tzv. překážek implementace (Obs- Obstacles), je vytvořen seznam všech taktických cílů (TO- Tactical Objective), které je potřeba splnit, aby bylo možné navržené řešení implementovat. Pomocí tohoto seznamu je vytvořena další mapa, která obsahuje jak taktické cíle, tak tzv. cíle mezilehlé (IO – Intermediate Objectives). Vazba mezi těmito cíli je následující: pro každý taktický cíl se ptáme: „jaký předpoklad je nutné splnit, abychom překonali danou překážku implementace, která brání dosažení taktického cíle?“. Tímto předpokladem jsou mezilehlé cíle, které jsou takto tvořeny a doplňovány do mapy.

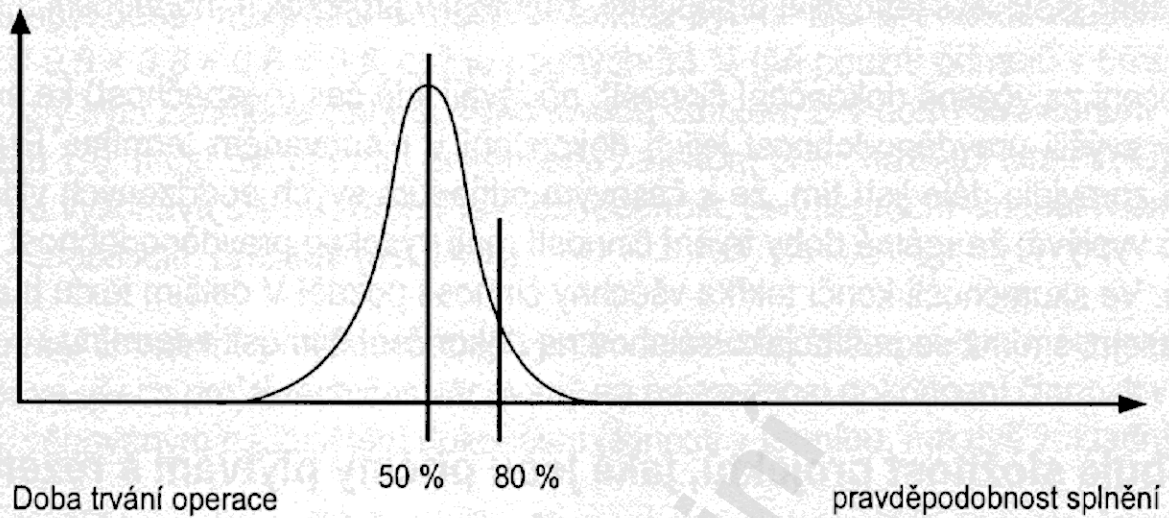
Strom přechodu (TT- Transition Tree)



V některých případech je užitečné zobrazit pomocí stromu přechodu podrobnější obraz situace mezi jednotlivými mezilehlými cíli (IO). Tato technika vychází z logiky dané následující dotazovací technikou: „Jakou konkrétní činnost nebo činnosti musím provést, abych se dostal o mezilehlého cíle x k mezilehlému cíli y?“. Takto v případě potřeby postupujeme od taktických cílů na nejvyšší úrovni směrem dolů přes jednotlivé mezilehlé cíle, případně od činnosti k činnosti, dokud se nedostaneme k takovému detailu, který je z hlediska vypovídací schopnosti dostatečný. Tato technika přímo souvisí s vytvářením časových posloupností jednotl. akcí, ze kterých se skládá implementace řešení.

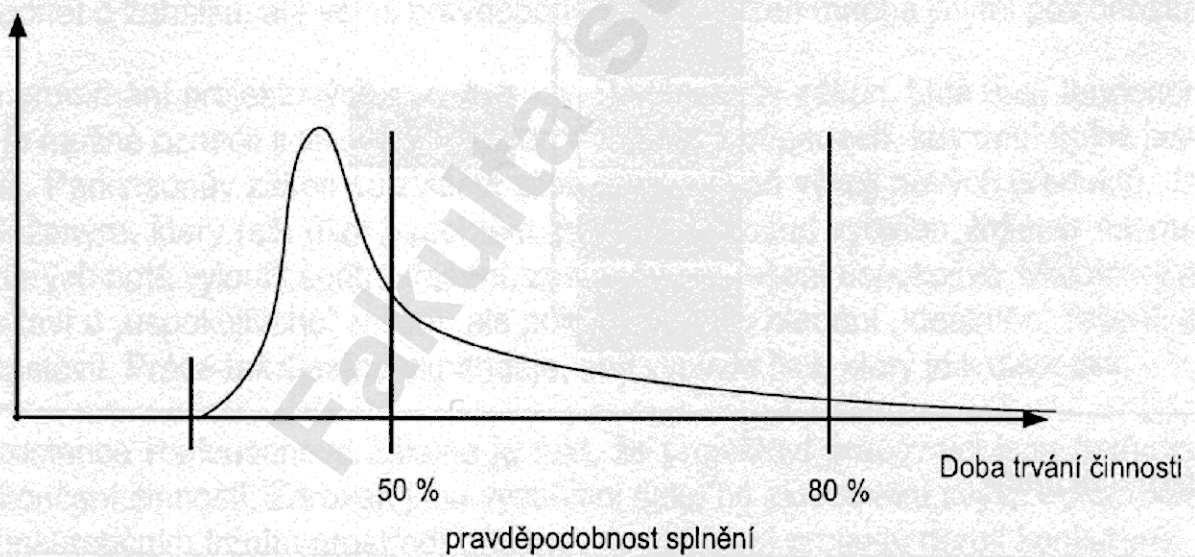
TOC – kritický řetězec

Hustota pravděpodobnosti

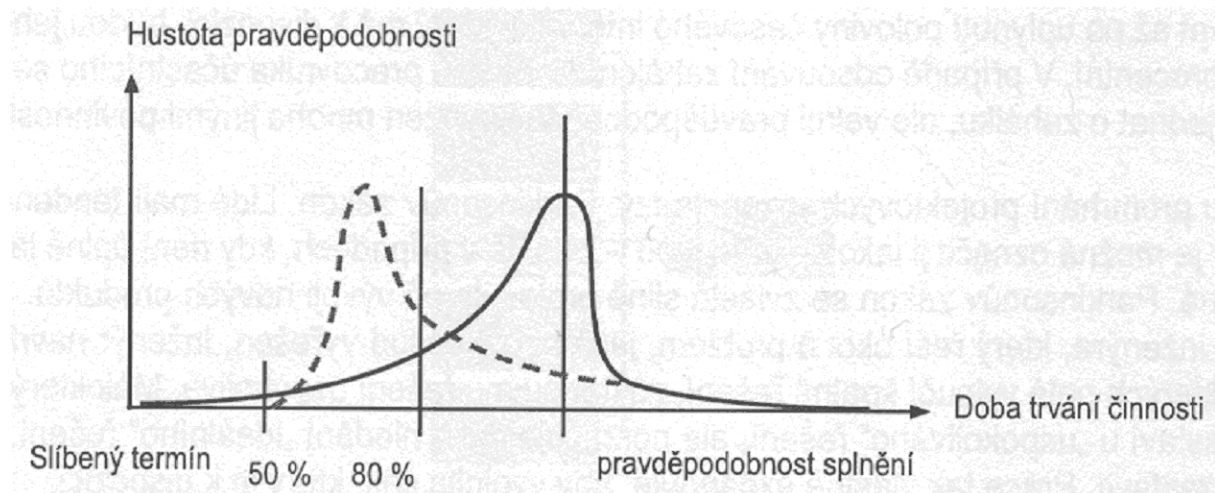


Doba trvání výrobní operace – rozložení pravděpodobnosti.

Hustota pravděpodobnosti



Doba trvání činnosti v projektu – rozložení pravděpodobnosti.



Rozložení doby trvání činnosti v projektu při působení studentského syndromu a Parkinsonova zákona.

Metoda kritického řetězu (Critical Chain)

Ze statistiky je známo, že bezpečnost potřebná k ochraně řetězce po sobě jdoucích činností je menší, než součet bezpečností potřebných k ochraně jednotlivých činností.

Problém: Obvyklé je dávat „realistické odhady“, které mají vysokou pravděpodobnost splnění.

Řešení: Musí poskytnout správnou odpověď na dvě otázky:

- O kolik času bychom měli snížit odhad doby trvání každé činnosti?
- Kolik času bychom měli přidat na konec řetězce?

Odpověď na obě otázky by měla být: tolik, abychom u lidí vyvolali změnu v chování! Kritéria pro volbu konkrétních čísel jsou následující:

1. Volba musí lidem umožnit, aby přestali prodlužovat práci s cílem vyplnit čas nebo oddalovat hlášení o ukončení práce a tím se chránili před tím, že jim rezerva nebude v budoucnu odebrána (eliminovat Parkinsonův zákon).
2. Volba musí umožnit odstranění studentského syndromu.
3. Volba musí zajistit spolupráci lidí. Bez spolupráce osob, které vykonávají činnosti, se nic nezmění. Lidé nebudou spolupracovat, pokud se budou bát, že budou za spolupráci potrestáni.

Aplikujeme-li tato tři kritéria na první otázku (o kolik času bychom měli snížit odhad doby trvání každé činnosti?), dojdeme k závěru, že musíme zkrátit časové odhady takto:

1. Lidé vykonávající práci si musí být vědomi existence vysoké šance, že činnost neskončí v přiděleném čase. (Toto uvědomění je nezbytné pro snížení studentského syndromu.)
2. Management ví, že šance na dokončení činnosti až po přiděleném čase je velká. (Toto uvědomění osob vykonávajících úkoly je nezbytné pro získání jejich spolupráce.)
3. Management ví, že šance na dokončení činnosti před uplynutím přiděleného času je také velká. (Toto uvědomění je nezbytné pro podstatné snížení vlivu Parkinsonova zákona.)

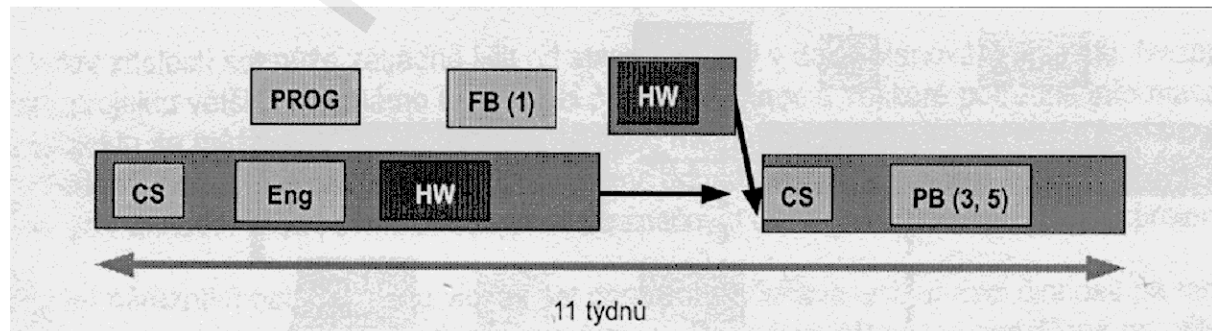
Aplikujeme-li tato tři kritéria na druhou otázku (kolik času bychom měli přidat na konec řetězce?), dojdeme k závěru, že musíme přidat kratší rezervu (než celkový odebraný čas), aby si lidé, vykonávající práci, byli vědomi, že:

4. Změny mají smysl. (Toto uvědomění je nezbytné pro získání spolupráce lidí. Většina lidí nezmění své zvyky kvůli něčemu, v čem nevidí žádný přínos.)
5. Management nedává sliby založené na zkrácených odhadech, existuje bezpečnostní rezerva, chrání projekt. (Toto uvědomění je nezbytné pro získání spolupráce lidí. Lidé musí vědět, že je možné závazky splnit.)

Abychom u zúčastněných lidí dosáhli správného způsobu chování (viz výše uvedené body 1 až 5), je zapotřebí zvolit čísla podle následujících, praxí mnohokrát prověřených pravidel:

1. Zkraťte současné časové odhady na polovinu. (Odebrání podstatně menší části rezerv neumožní získat druhé uvědomění. Odebrání podstatně větší části rezerv neumožní získat třetí uvědomění.)
2. Na konci řetězce přidejte bezpečnostní rezervu rovnou jedné polovině celkového času, který jste odebrali.
3. (Přidání podstatně větší bezpečnosti neumožní získat čtvrté uvědomění. Přidání podstatně menší bezpečnosti neumožní získat páté uvědomění.)

Příklad:



Kopletní harmonogram projektu podle metody Kritický řetěz. (Project Buffer – PB, Feeding buffer – FB).