

# 30. MANAGEMENT RIZIK V RÁMCI PROJEKTU

- altéra
    - slabá / zranitelná místa (zranitelnosti)
    - hesla - cílům altéra
  - ⇒ rizika
    - vnější - nemohou ovlivnit (chování, řešení, operativní věci, ...)
    - vnitřní - je možné ovlivnit (spojení, odchod, náklady, ...)
    - rizika nákladů, produktivita, výsledky (produktivita), kvalita výsledného produktu → může mít více povah a může být nevhodná
  - management rizik projektu
    - ↳ dělá se v celém projektu
    - ↳ rizika a jejich negativní dopad na altéra atd.
    - ↳ příležitosti a jejich pozitivní dopad na altéra atd.
    - + dopady - rizikové škody v důsledku problémů rizik
  - analýza
    - rizik / škod
    - příležitosti
- ⇒ řízení projektu začíná se zjištěním a hodnocením nebezpečí a příležitostech
- DÍVAT SE NA TO STŘÍŠ Z POHLEDU PROJEKTU A VÝVOJE SW NEŽ Z POHLEDU BEZPEČNOSTI
- ⇒ je to jako rizika a škody se něco nepovede, se tímto managementem, se to bude nevhodně realizovat, je to tímto škodou a škodou (příležitost, peníze, ...)

## Procesy managementu (řízení) rizik v projektech

- 1) plánování řízení rizik
  - jak se budou řídit rizika a rizikové aktivity v projektu
  - vytvoří se plán managementu rizik (jak se to bude hodnotit, jak rizika a jak interpretovat, jak se to bude sledovat, jaké budou metody a jejich hodnota atd...)
- 2) určení jednotlivých rizik
  - jaká rizika při tvorbě projektu (dávám) jsou a jak ten výsledek produkt mohou ovlivnit
  - z čeho by mohlo dojít / co by se mohlo stát a jak a jak tomu předcházet
  - rizika se nachází a strukturalizují a klasifikují
  - klasifikace rizik
    - technické (technické práce, počítačové technologie, ...)
    - řízení projektu (komunikace členů a jejich spolehlivost, ...)
    - obchodní (stabilita partnerů - může strachovat, může to dohodnout, ...)
    - externí (legislativa, měnizační vlivy, ...)
    - přírodní (počasí a vlny, ...)
  - výstupem je seznam rizik
  - mnoho způsobů rizik - brainstorming, interview, dotazník, rozhovory
  - diagramy (rozhovory, systémové a procesní, ...)
- 3) kvalitativní analýza rizik
  - posouzení různých dopadů těch rizik na projekt
  - provádění se může provádět postupně a dopady
  - výsledkem je seznam rizik ale dopadů a upravený



- 5) plánovací reakce na rizika - jak se je možno eliminovat, předcházet jim a snížit  
nebezpečí, snížení pravděpodobnosti vzniku nějakého rizika
- 6) monitorovací a úpravní rizik - řeší každý rizik, zda nějaké riziko není započteno  
- proč se plan tak sníží  
- operativně se řeší vzniklé situace a rizika

Registru rizik

- obuhvataju obuhvatajući svemir rizik spojenih s drugim projektima
- tako rizika mogu mijenjati prioritetski a prihvatiti a možda otkloniti

- Категория риска № IT

Technica' / technologica'

- ## Matice podobnosti a dopadů

- |              | minimální výška' | výška'   | střední' | malá'    | nepravá' |
|--------------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| kalendářský' | <u>E</u>         | <u>E</u> | <u>E</u> | <u>H</u> | <u>H</u> |
| kritický'    | <u>E</u>         | <u>H</u> | <u>H</u> | <u>M</u> | <u>M</u> |
| cílový'      | <u>H</u>         | <u>H</u> | <u>M</u> | <u>M</u> | <u>M</u> |
| malý'        | <u>H</u>         | <u>M</u> | <u>M</u> | <u>M</u> | <u>L</u> |
| nepravý'     | <u>M</u>         | <u>M</u> | <u>L</u> | <u>L</u> | <u>L</u> |

Scanned with CamScanner



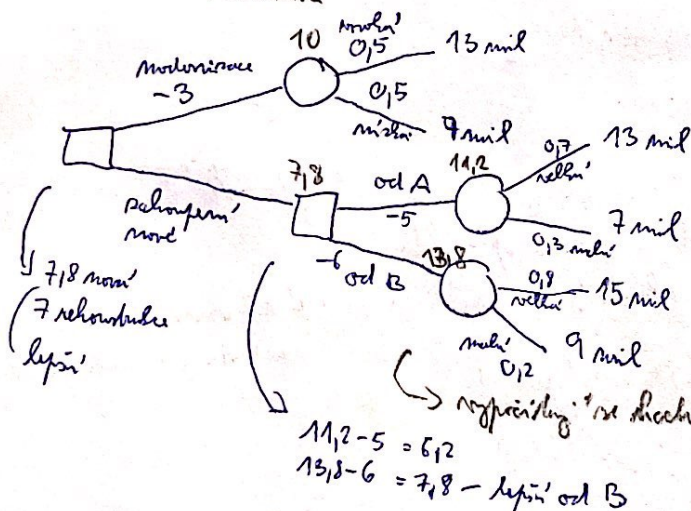
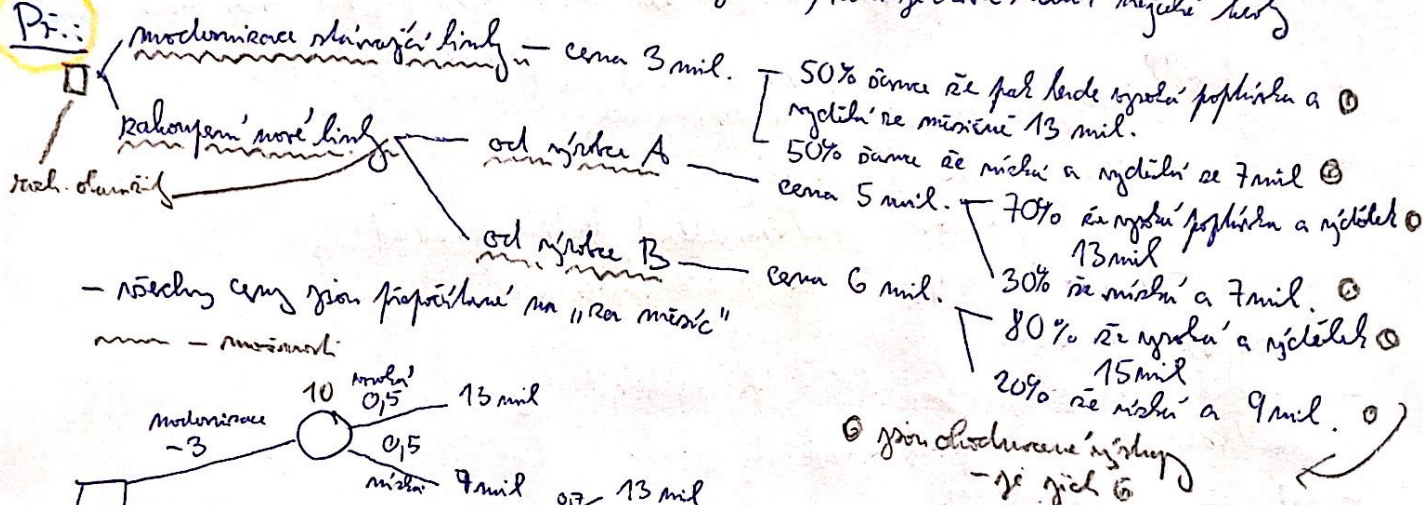
## Rozhodovací strom

- používá se k kvantitativní analýze rizik kde oporou jsou konkrétní rozložení pravděpodob. a jednoduchých at. na posouzení dopadu ~~na~~ příležitosti (rozšíření výroby) nebo negat. dopadu rizik
- je možné jej použít jak pro rizika tak pro příjmy příležitosti ke zlepšení, chování, vztahů, řízení atd...
- rozhodnutí mezi různými rozhodnutími a událostmi které mohou následovat s určitou pravděpodobností
- skládá se z: rozhodnutí (rozhodovací bod)  $\square$

možnost: jaké při tom rozhodnutí je možné vybrat - heavy  $\leftarrow$   
 události: jaké mohou nastat  $\bigcirc$  - rozložením od A / randomizace  
 odhad chodování výstupů  $\bigcirc$  - velká poplach 0,3  
 střední 0,5  
 malá 0,2  $\rightarrow$  pravděpodobnosti

- slouží pro posouzení rozhodování (většinou pro management) zda je dobré učinit nějaké rozhod.

Př.:



$\Rightarrow$  z toho vyplývá že nejlepší je rozložit od B (7,8 mil. výnos na měsíc) a pak lepší modernizace a od A se to vyplácí

$\Rightarrow$  rozhodovací rozhodovací strom je od malá le lepší

## Analýza očekávané hodnoty (EMV - Expected Monetary Value)

- pouze kvantitativní analýza rizik
- může být voleno pouze na riziku i na příležitosti
- využívá se pro rozhodovací strom a to co jsem popsal výše jaká příležitost je první epizod rozhodování EMV

$\Rightarrow$  rozhodovací strom je nástrojem pro EMV techniku



## Jak eliminovat rizika v SW projektech?

- každý člen má ohlédnout rizika by měl být dobře dokumentované
- projektového rizika
  - rozdělit na menší projekty
  - dle menší sub-projekty
  - podtypování
  - plánovat si dostatečné rezervy - mít rezervu na nečekané problémy a zpoždění
- zapojit co nejvíce zainteresovaných (hlavně do Agile)
  - identifikovat pro každý nárok toho kdo a proč a s jakými reprezentanty
  - sítí reprezentantů se setkávají a rozhodnou o minimální stavu projektu atd...
  - mít jim jasně jít je o stav projektu přehledně
  - komunikovat
  - pokud máte spolupráce s nároky → to dle Agile máte více nebo i
- dle odhadů
  - ale ne příliš by a ne optimisticky
  - dle i podrobnější odhadů
  - mít by se obecně počítání odhadů trochu zjednodušovat
  - rozhodnout se například o termínu odevzdání
- subprojekt kvalitativně
- představit nový produkt je to nutné - být flexibilní
- monitorovat, sledovat a rozhodnout celý proces
- schopnosti, zkušenosti, tým
  - aby byl tým dosti kvalifikovaný a zkušený pro řešení svých úkolů
  - dle zkušeností a i to závisí na plánu projektu
  - aby zkušenosti pracovníků s tímto zkušeností a vědli si a se zkušeností a zkušeností a zkušeností
  - aby vědli a tým pochopili co mají dělat