

# Hlavní rizika projektu

Bod 4. šablony projektu



**SILESIAN  
UNIVERSITY**

SCHOOL OF BUSINESS  
ADMINISTRATION IN KARVINA

Seminář 8 / 10-11-2022

Lucie Reczková



# Obsah dnešního semináře

- **Váš dnešní úkol bude stanovit rizika projektu – šablona bod 4**
- **Seminář 17.11. odpadá – náhrada paní Marková**  
**Pondělí: 8:05-9:40      B101**  
**13:05-14:40      B101**

# Jak Váš výstup bude vypadat ...



*Příklad vyplněné tabulky*

Pořadové číslo rizika	Hrozba	Scénář	Poznámka	Pravděpodobnost	Dopad na projekt	Hodnota rizika	Návrh na opatření	Předpokládané náklady Termín realizace opatření Osobní odpovědnost (vlastník rizika)	Nová hodnota sníženého rizika
1.	Výskyt chřipkové epidemie v jarním období březem-duben.	Onemocní téměř 30 % zaměstnanců.	Předpokládám e počasí podle předpovědi jako v předchozím roce.	50 %	Výpadek pracovní kapacity a zpoždění zakázky o 3 měsíce – penále 600 000 Kč.	300 000 Kč	Očkování proti chřipce	2 000 Kč vakcína Očkování v lednu  Dohodnuto s podnikovým lékařem – odsouhlaseno zaměstnanci na pracovních poradách	Výjimečná onemocnění budou kompenzována přesčasy – nulová hodnota rizika (rezerva na kompenzaci přesčasů v Kč)
2.	.....	.....	.....	.....	.....	.....			

# Co je analýza rizik?



- Ukazuje nám:
  - jakých hrozbám je projekt vystaven,
  - jak moc jsou projektové zdroje vůči těmto hrozbám zranitelné,
  - jak vysoká je pravděpodobnost, že hrozba nastane, a
  - jaký dopad by to na projekt mohlo mít.

# Základní pojmy



- aktivum (asset) – vše co má pro společnost (projekt) nějakou hodnotu a mělo by být odpovídajícím způsobem chráněno,
- hrozba (threat) – jakákoliv událost, která může způsobit narušení dostupnosti aktiva
- zranitelnost (vulnerability) – slabina, která může být zneužita hrozbou.

# Základní pojmy



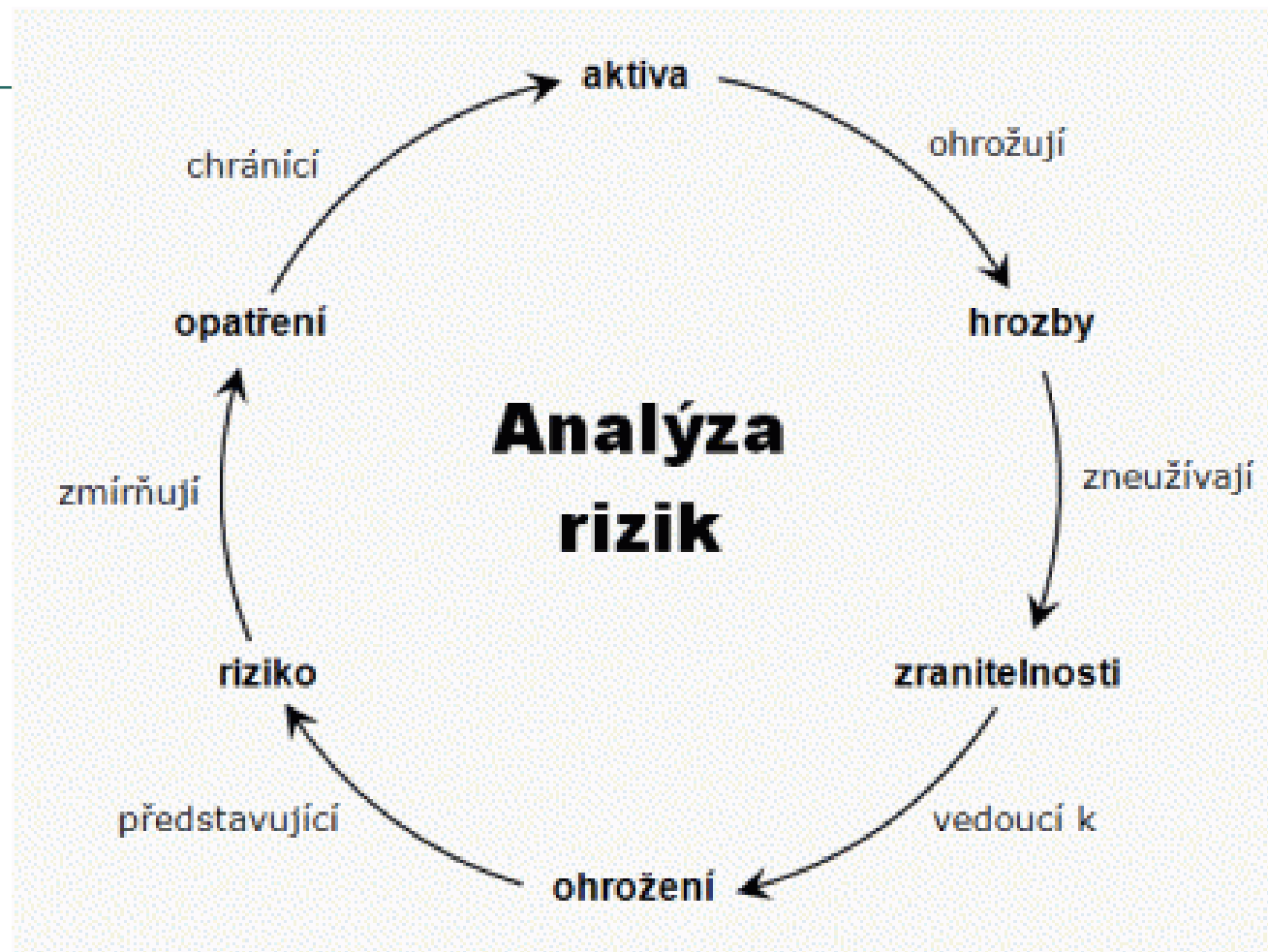
- riziko – pravděpodobnost, že hrozba zneužije zranitelnost a způsobí narušení dostupnosti aktiva
- opatření (countermeasure) – opatření, které snižuje zranitelnost a chrání aktivum před danou hrozbou.

# Riziko nebo hrozba?



- Velmi často dochází ke ztotožnění pojmu riziko a hrozba.
- Hrozba může být zdrojem pro jedno nebo více rizik a hrozba sama o sobě riziko nepředstavuje.

# Riziko nebo hrozba?





# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



## Základní východiska

- hovoříme o reprezentativním seznamu, tj. prezentuje všechna významná rizika, která jsme byli schopni určit.
- Hrozba - Scénář - Pravděpodobnost - Ztráta

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



## ➤ Hrozba (Thread)

Nebezpečí, které hrozí a které je příčinou zhoubných následků a potíží v projektu. (Např. silná vichřice, nedostatečná půjčka, námraza, devalvace měny, stávka, výpověď vedoucího projektu, špatná subdodávka pro projekt, ...).

## ➤ Scénář (Scenario)

Děj, který předpokládáme v projektu jako následek výskytu hrozby. (Např. Nedostaneme půjčku - nebudeme mít pro projekt finanční krytí).

## ➤ Ztráta (Loss)

Ztráta vzniklá realizací scénáře. Vyjádřená v peněžních jednotkách (ale můžeme i jinak, velikostí časového zpoždění, ztráty na životech pracovníků, apod.).

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



## ➤ Pravděpodobnost (Probability)

Pravděpodobnost vztahujeme k době trvání projektu - kdy se cítíme, být ohroženi hrozbou. K hrozbě s určitou pravděpodobností je přiřazen scénář s určitou pravděpodobností. Oba jevy jsou na sobě nezávislé.

### Příklad:

Jestliže pravděpodobnost vichřice je 0,03 a pravděpodobnost, že když přijde vichřice a povalí stavební jeřáb, je 0,7, pak výsledná pravděpodobnost je  $0,03 \times 0,7 = 0,021$

1) Např. pro silnou vichřici o síle 11 stupňů v naší zeměpisné š. a d. je pravděpodobnost v průběhu jednoho roku 0,01 ( $0,01 \times 0,7 = 0,007$ ), ale pro dobu 100 roků je to hodnota 0,63 ( $0,63 \times 0,7 = 0,441$ )

2) Např. kladení kabelů má proběhnout od 1. března do 25. března, jaká je pravděpodobnost přízemních mrazíků v tomto časovém období?

➤ Pravděpodobnost realizace scénáře je vyjádřena v intervalu  $< 0,1 >$  (od 0 do 100%)

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



➤ Celý proces analýzy rizik dle této metody se skládá ze čtyř základních kroků:

1. Identifikace nebezpečí projektu
2. Kvantifikace rizik projektu
3. Reakce na rizika projektu
4. Celkové posouzení rizik projektu.

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



## 1. Identifikace nebezpečí projektu

- identifikaci nebezpečí sestavením seznamu, nejlépe ve formě tabulky.

Poř. číslo rizika	Hrozba	Scénář	Poznámka
1.	Výskyt chřipkové epidemie v jarním období březne-duben.	Onemocní téměř 30 % zaměstnanců.	Předpokládáme počasí podle předpovědi jako v předchozím roce.
2.	.....	.....	.....

- HROZBA → SCÉNÁŘ = k hrozbě hledáme možné následky

*Co se může přihodit v projektu nepříznivého, když...?*

- SCÉNÁŘ → HROZBA = ke scénáři hledáme jeho příčinu

*Co může být příčinou, že to a to nepříznivého v projektu nastane?*

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



## 2. Kvantifikace rizik projektu

Tabulka, sestavená v prvním kroku se rozšíří o pravděpodobnost výskytu scénáře, hodnotu dopadu scénáře na projekt a výslednou hodnotu rizika v Kč, která se vypočte:

**Hodnota rizika = pravděpodobnost scénáře \* hodnota dopadu**

Poř. číslo rizika	hrozba	scénář	Poznámka	Pravděpodobnost	Dopad na projekt	Hodnota rizika
1.	Výskyt chřipkové epidemie v jarním období břez-en-duben.	Onemocní téměř 30 % zaměstnanců.	Předpokládá me počasí podle předpovědi jako v předchozím roce.	50%	Výpadek pracovní kapacity a zpoždění zakázky o 3 měsíce – penále 600 000 Kč.	300 000 Kč
2.	.....	.....	.....	.....	.....	.....

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



➤ Metoda umožňuje i verbální kvantifikaci, kdy se využívá slovní hodnocení  
např.

Vysoká pravděpodobnost	Nad 66 %
Střední pravděpodobnost	33 – 66 %
Nízká pravděpodobnost	Pod 33 %

Velký nepříznivý dopad na projekt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ohrožení cíle projektu</li><li>• Ohrožení koncového termínu projektu</li><li>• Možnost překročení celkového rozpočtu projektu</li><li>• Škoda více než 30 % z hodnoty projektu</li></ul>
Střední nepříznivý dopad na projekt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Škoda 0,51 – 19,5 % z hodnoty projektu</li><li>• Ohrožení termínu, nákladů, zdrojů některé dílčí činnosti, což bude vyžadovat mimořádné akční zásahy do plánu projektu</li></ul>
Malý nepříznivý dopad na projekt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Škody do 0,5 % z celkové hodnoty projektu</li><li>• Dopady vyžadující určité zásahy do plánu projektu</li></ul>

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



## 3. Reakce na rizika projektu

Sestavují se opatření, která mají snížit hodnotu rizika na akceptovatelnou úroveň.

Poř. číslo rizika	Návrh na opatření	<ul style="list-style-type: none"><li>• Předpokládané náklady</li><li>• Termín realizace opatření</li><li>• Osobní odpovědnost (vlastník rizika)</li></ul>	Nová hodnota sníženého rizika
1.	Očkování proti chřipce	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20 00 Kč vakcína</li><li>• Očkování v lednu</li><li>• Dohodnuto s podnikovým lékařem – odsouhlaseno zaměstnanci na pracovních poradách</li></ul>	Výjimečná onemocnění budou kompenzována přesčasy – nulová hodnota rizika
2.	....	...	....



# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



## 4. Celkové posouzení rizik projektu

Posoudí se celková hodnota rizik a vyhodnotí se, jak vysoce je projekt rizikový a zda je možno pokračovat v jeho realizaci bez zvláštních opatření.

Pracujeme s podrobným rozbořem hrozeb, scénářů, hodnot pravděpodobnosti a hodnot dopadů.

# Tabulka zahrnující všechny 4 kroky



*Příklad vyplněné tabulky*

Pořadové číslo rizika	Hrozba	Scénář	Poznámka	Pravděpodobnost	Dopad na projekt	Hodnota rizika	Návrh na opatření	Předpokládané náklady Termín realizace opatření Osobní odpovědnost (vlastník rizika)	Nová hodnota sníženého rizika
1.	Výskyt chřipkové epidemie v jarním období březen-duben.	Onemocní téměř 30 % zaměstnanců.	Předpokládám e počasí podle předpovědi jako v předchozím roce.	50 %	Výpadek pracovní kapacity a zpoždění zakázky o 3 měsíce – penále 600 000 Kč.	300 000 Kč	Očkování proti chřipce	2 000 Kč vakcína Očkování v lednu  Dohodnuto s podnikovým lékařem – odsouhlaseno zaměstnanci na pracovních poradách	Výjimečná onemocnění budou kompenzována přesčasy – nulová hodnota rizika (rezerva na kompenzaci přesčasů v Kč)
2.	.....	.....	.....	.....	.....	.....			

# Metoda RIPRAN (Risk Project Analysis)



Metoda RIPRAN umožňuje i textovou formu zachycení výsledků analýzy rizik v následující doporučené formě:

Pořadové číslo rizika: 1

- Hrozba:
- Scénář:
- Pravděpodobnost:
- Dopad:
- Návrhy na opatření, zodpovídá, termín, náklady, vlastník rizika:
- Výsledná snížená hodnota rizika:

Pořadové číslo rizika: 2

- Hrozba:
- Scénář:
- Pravděpodobnost:
- Dopad:
- Návrhy na opatření, zodpovídá, termín, náklady, vlastník rizika:
- Výsledná snížená hodnota rizika:

Pořadové číslo rizika: 3 ....



**Děkuji za pozornost!**