

DATABÁZE RIZIK

Sborník agregovaných položek staveb pozemních komunikací- DUR,DSP- CÚ 2015 - DEFINICE RIZIK

Definice obsahuje rozdělení rizik na základě povahy rizika. Při oceňování staveb lze rizika definovat dle uvážení zpracovatele na úrovni celé stavby, pro skupiny objektů, samostatně pro každý objekt. Riziko se dělí se mezi šest základních kategorií:

A, DATABÁZE RIZIK:

- **Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby:**

Tato skupina rizik zahrnuje nepředvídatelné události spojené s veškerými průzkumy související s umístěním stavby. Jedná se zejména rizika plynoucí z neprovedených / nedostatečně provedených / nepřesně provedených geologických, geotechnických, hydrologických, hydrogeologických, pedologických, archeologických a dalších průzkumů.

Riziko se stanovuje individuálně pro konkrétní objekty / skupiny objektů a nabývá hodnot v intervalu od -5% do 25%:

- v případě skupiny objektů – Komunikace – nabývá riziko hodnot od -5% do 15%,
- v případě skupiny objektů – Mosty – nabývá riziko hodnot od -5% do 20%,
- v případě skupiny objektů – Tunely – nabývá riziko hodnot od -5% do 25%,

Riziko se stanoví na základě směrového vedení trasy – dle geologických map, či jiných známých okolností, jednotlivých územních celků, kterými trasa pozemní komunikace prochází.

V případě, že 100% trasy stavebního objektu prochází geologicky neznámým prostředím, riziko nabývá maximálních hodnot pro každou skupinu objektů:

- pro Komunikace +15%,
- pro Mosty +20%,
- pro Tunely +25%.

V případě, že 75% trasy stavebního objektu prochází geologicky neznámým prostředím, riziko nabývá hodnot:

- pro Komunikace +12%,
- pro Mosty +15%,
- pro Tunely +22%.

V případě, že 50% trasy stavebního objektu prochází geologicky neznámým prostředím, riziko nabývá hodnot:

- pro Komunikace +8%,
- pro Mosty +10%,
- pro Tunely +17%,

V případě, že 25% trasy stavebního objektu prochází geologicky neznámým prostředím, riziko nabývá hodnot:

- pro Komunikace +3%,
- pro Mosty +5%,
- pro Tunely +10%,

V případě, že trasa stavebního objektu prochází geologicky známým prostředím, riziko nabývá v případě nejistoty hodnot:

- pro Komunikace +1%
- pro Mosty +2%,
- pro Tunely +3%.

V rámci skupiny rizik je připuštěna možnost vzniku záporného rizika (0% až -5%). Tato situace nastává v případě, že trasa stavebního objektu prochází geologicky známým (resp. zmapovaným) prostředím s pravděpodobností výskytu materiálů, které mohou být uplatněny v rámci skupin stavebních objektů, odpadá tedy nutnost nákupu materiálů v rámci stavby (např. výskyt geologicky příznivých materiálů pro zásypy, obsypy, násypy, je zastíženo finančně méně náročné rozložení tříd těžitelnosti a vrtatelnosti, odpadá nutnost sanace podloží definovaná v rámci atributů, atd.).

- **Rizika plynoucí z technologického vývoje:**

Tato skupina rizik zohledňuje vývoj technologií použitých v projektu stavby v návaznosti na časový výhled realizace stavby. Základním předpokladem této skupiny rizik je minimalizovat finanční aspekty dopadu technologického vývoje na stavbu. Konkrétní hodnota rizika závisí na plánovaných termínech výstavby (jejich odkladech) a charakteru provozních souborů. Hodnota rizika se stanovuje jednotně pro celou stavbu.

Riziko nabývá hodnot v intervalu od -1% do + 5%:

- v případě krátkodobého výhledu termínu realizace (0 – 5 let) je maximální hodnota rizika +1%,
- v případě střednědobého výhledu termínu realizace (6 – 10 let) je maximální hodnota rizika +3%,
- v případě dlouhodobého výhledu termínu realizace (více jak 10 let) je maximální hodnota rizika +5%,
- v případě výskytu složitých technologických provozních souborů, či technologicky náročných stavebních objektů, na stavbě je hodnota rizika +5% bez ohledu na termín realizace stavby.

V rámci skupiny rizik je připuštěna možnost vzniku záporného rizika -1% v případě, že na základě technologického vývoje lze předpokládat vlivem použití nových technologií zlevnění stavby.

- **Environmentální rizika:**

Skupina environmentálních rizik zohledňuje umístění stavby v návaznosti na chráněné krajinné celky, výskyty chráněných živočišných a rostlinných druhů, migraci zvěře, hlukové limity a jiné ekologické aspekty ovlivňující stavbu.

Riziko nabývá hodnot v intervalu od -2% do 20%:

- v případě, že stavba prochází extravilánem, je hodnota rizika:
 - o +5% pro komunikace a mosty,
 - o +1% pro tunely,
- v případě, že stavba prochází intravilánem, nabývá riziko hodnoty
 - o +10% pro komunikace a mosty,
 - o + 2% pro tunely,
- v případě, že stavba prochází územně chráněným celkem, je hodnota rizika +20% pro celou stavbu - tato hodnota je přípustná naprosto ve výjimečných případech, kdy stavba prochází CHKO, NP, či jinými jedinečnými a významnými chráněnými územními celky,

a je zde předpoklad, že technické řešení stavby může být měněno na základě environmentálních požadavků.

V rámci skupiny rizik je připuštěna možnost vzniku záporného rizika -2% v případě, že vlivem environmentálních požadavků na stavbu lze předpokládat použití takových řešení a materiálů, které sníží finanční náklad stavby.

- **Externí rizika:**

Skupina rizik představuje organizační rizika na straně investorské organizace spojená s nevyhnutelnou spoluprací s dotčenými subjekty (získání stavebních povolení, výkupy pozemků, dočasné zábory, nesoulady s územními plány). Riziko závisí na plánovaných termínech výstavby a jejich odkladech v návaznosti na společenský význam stavby. Hodnota rizika se stanovuje jednotně pro celou stavbu.

Společenský význam stavby:

- vyšší společenský význam stavby: směrově dělené komunikace, mosty, tunely,
- nižší společenský význam stavby: směrově nedělené komunikace, mosty, tunely.

Riziko nabývá hodnot v intervalu (-1% až 3%):

- v případě vyššího společenského významu stavby za předpokladu krátkého výhledu termínu realizace (0 – 5 let) je maximální hodnota rizika +3%,
- v případě vyššího společenského významu stavby za předpokladu střednědobého výhledu termínu realizace (6 – 10 let) je maximální hodnota rizika +2%,
- v případě vyššího společenského významu stavby za předpokladu dlouhodobého výhledu termínu realizace (více jak 10 let) je maximální hodnota rizika +1%,
- v případě nižšího společenského významu stavby za předpokladu krátkého výhledu termínu realizace (0 – 5 let) je maximální hodnota rizika +2%,
- v případě nižšího společenského významu stavby za předpokladu střednědobého výhledu termínu realizace (6 – 10 let) je maximální hodnota rizika +1%,
- v případě nižšího společenského významu stavby za předpokladu dlouhodobého výhledu termínu realizace (více jak 10 let) je hodnota rizika 0%.

V rámci skupiny rizik je připuštěna možnost vzniku záporného rizika -1% v případě, že na základě dosavadních zkušeností se spoluprací s dotčenými subjekty lze předpokládat řešení spolupráce, které sníží finanční náklad stavby.

- **Legislativní a právní rizika:**

Představuje rizika spojená s vývojem legislativního a právního rámce země (zprůsňení technických norem, TP, TKP, změny právního rámce). Riziko závisí na plánovaných termínech výstavby a jejich odkladech. Hodnota rizika se stanovuje jednotně pro celou stavbu.

Legislativní rizika nabývají hodnot od -1% do 2%:

- v případě krátkodobého výhledu termínu realizace (0 – 5 let) je maximální hodnota rizika +1%,
- v případě střednědobého výhledu termínu realizace (6 – 10 let) je maximální hodnota rizika +1%,
- v případě dlouhodobého výhledu termínu realizace (více jak 10 let) je maximální hodnota rizika +2%,

- v případě, že je opodstatněný předpoklad změny závazných předpisů (ČSN, TP, TKP) v průběhu přípravy projektu, je maximální míra rizika +2% (bez ohledu na výhled realizace),
- v případě, že stavba předpokládá výskyt provozních souborů, které mají návaznost na legislativní a právní rámec, je maximální míra rizika +2% (bez ohledu na výhled realizace).

V rámci skupiny rizik je připuštěna možnost vzniku záporného rizika -1% v případě, že v rámci legislativního a právního vývoje lze předpokládat zlevnění stavby (např. z důvodu úpravy, resp. změkčení, ČSN, TP, TKP a jiných právních norem a správních rozhodnutí ovlivňujících stavbu).

- **Ekonomická rizika:**

Představuje rizika spojená s financováním stavby z veřejných rozpočtů v návaznosti na makroekonomickou situaci země. Riziko závisí na plánovaných termínech výstavby a jejich odkladech v návaznosti na společenský význam stavby. Hodnota rizika se stanovuje jednotně pro celou stavbu.

Hodnota rizika nabývá hodnot od -2% do 2%:

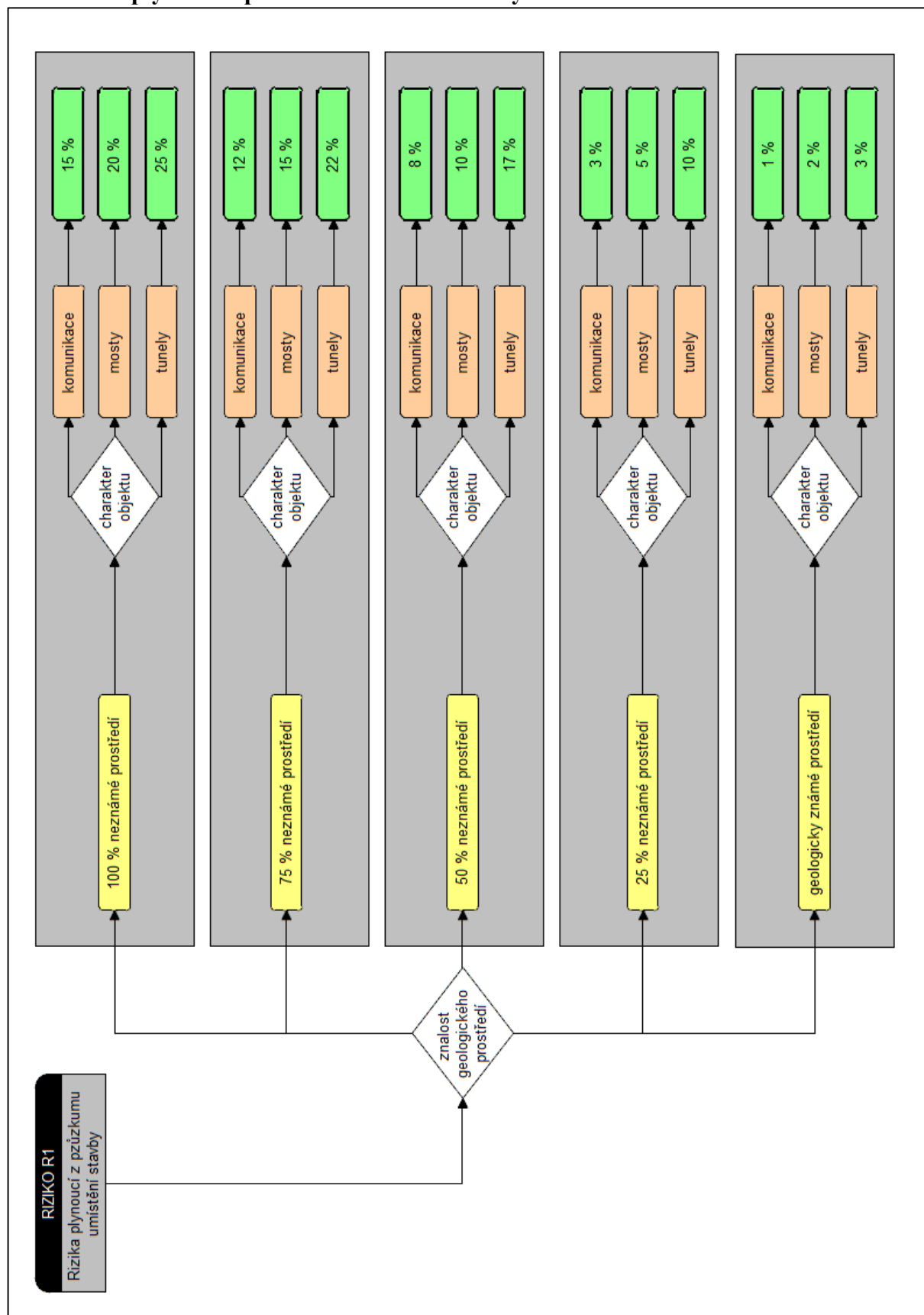
- v případě, nepříznivé predikce vývoje ekonomické situace státu, za předpokladu nižšího společenského významu stavby – maximální hodnota rizika je +2%
- v případě nepříznivé predikce vývoje ekonomické situace státu, za předpokladu vyššího společenského významu stavby - maximální hodnota rizika je +1%,
- v případě příznivé predikce ekonomické situace státu bez ohledu je hodnota rizika 0%.

V rámci skupiny rizik je připuštěna možnost vzniku záporného rizika -2% v případě makroekonomické situace trhu, kdy lze předpokládat převis nabídky stavebních prací nad poptávkou po stavebních pracech, což tvoří tlak na snížení ceny stavby.

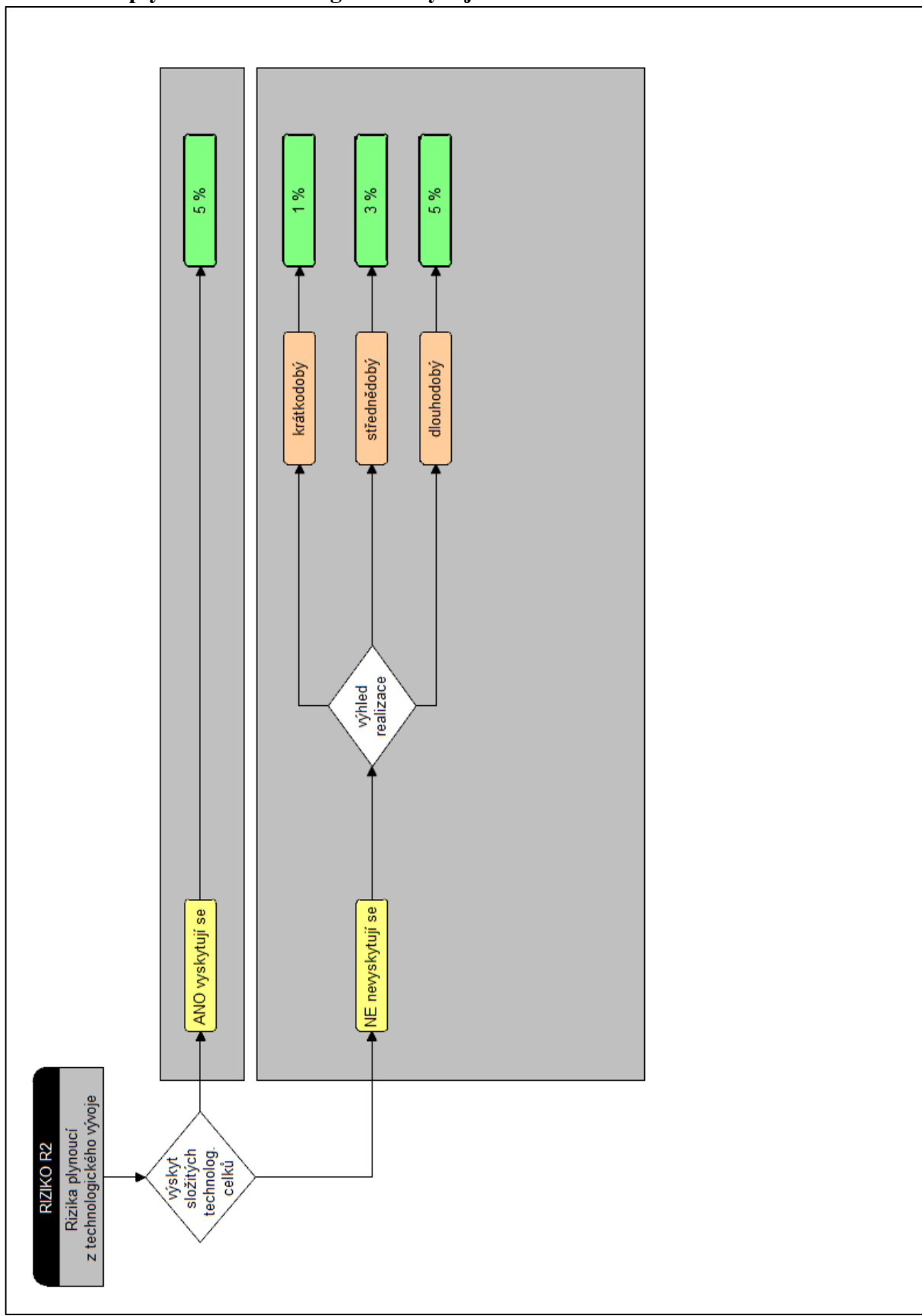
C, OHODNOCENÍ RIZIK:

K jednotlivým rizikům R1 až R6 byly doplněny schematické diagramy pro jednoznačné určení rizika.

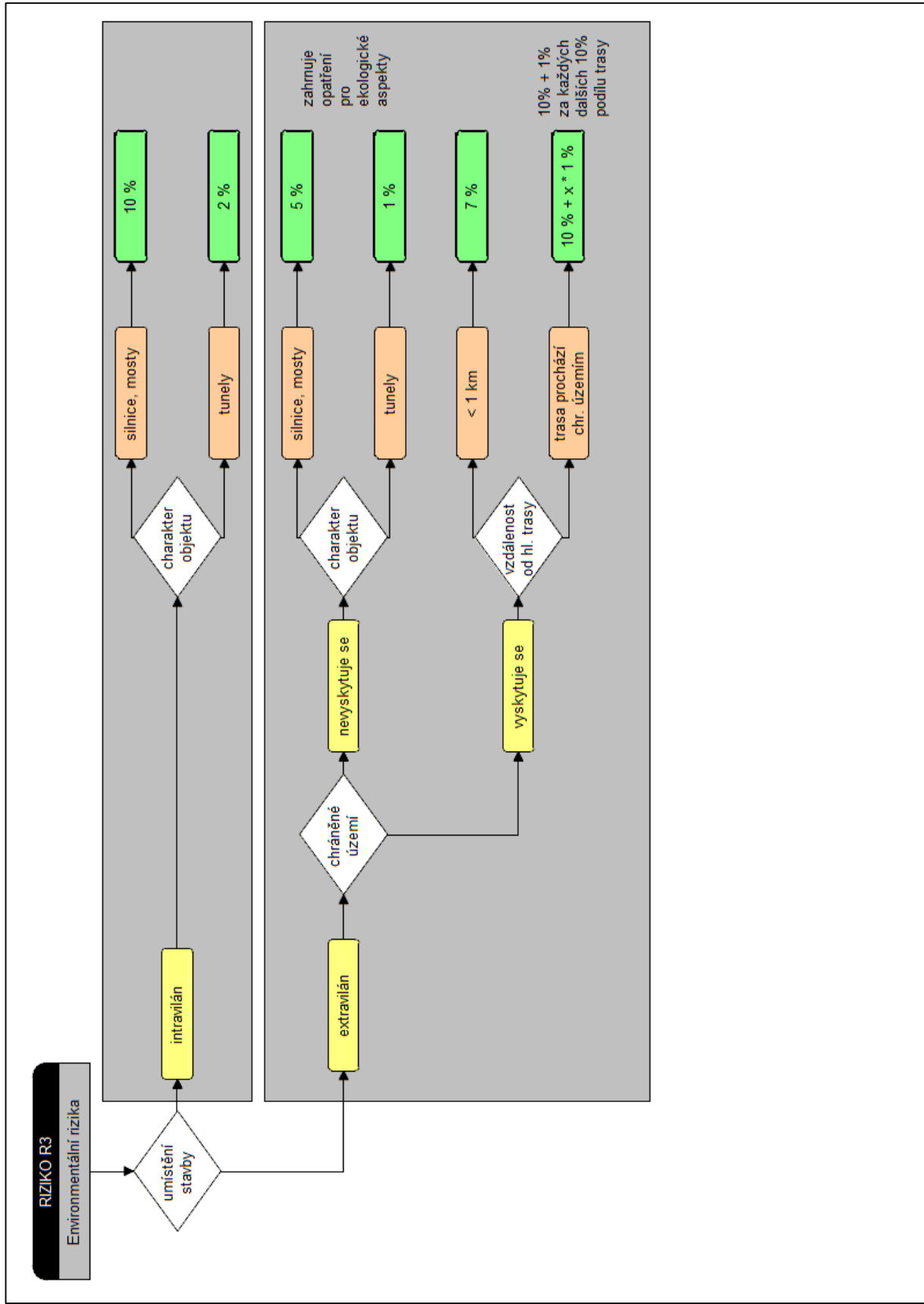
R1 - Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby:



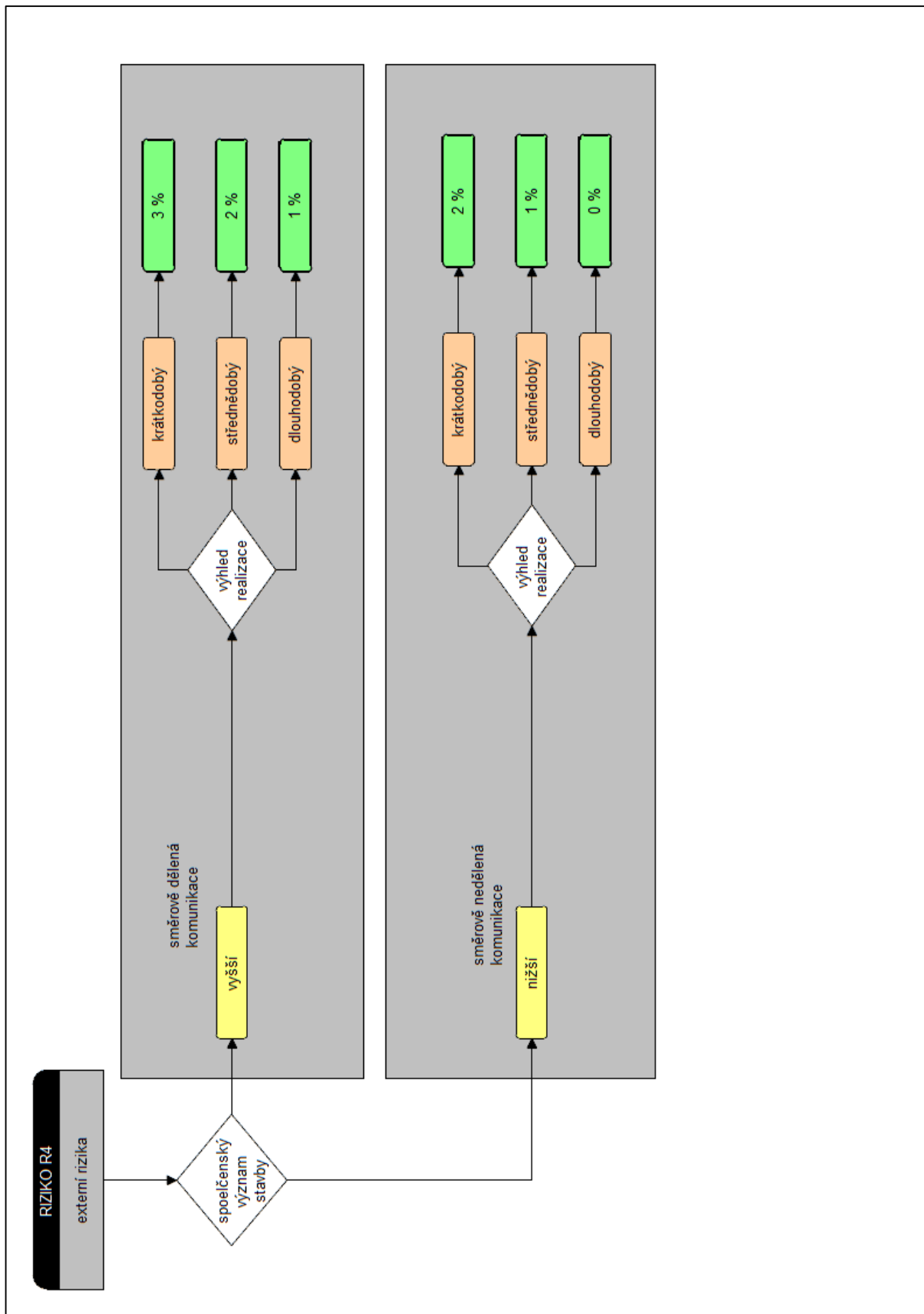
R2 - Rizika plynoucí z technologického vývoje:



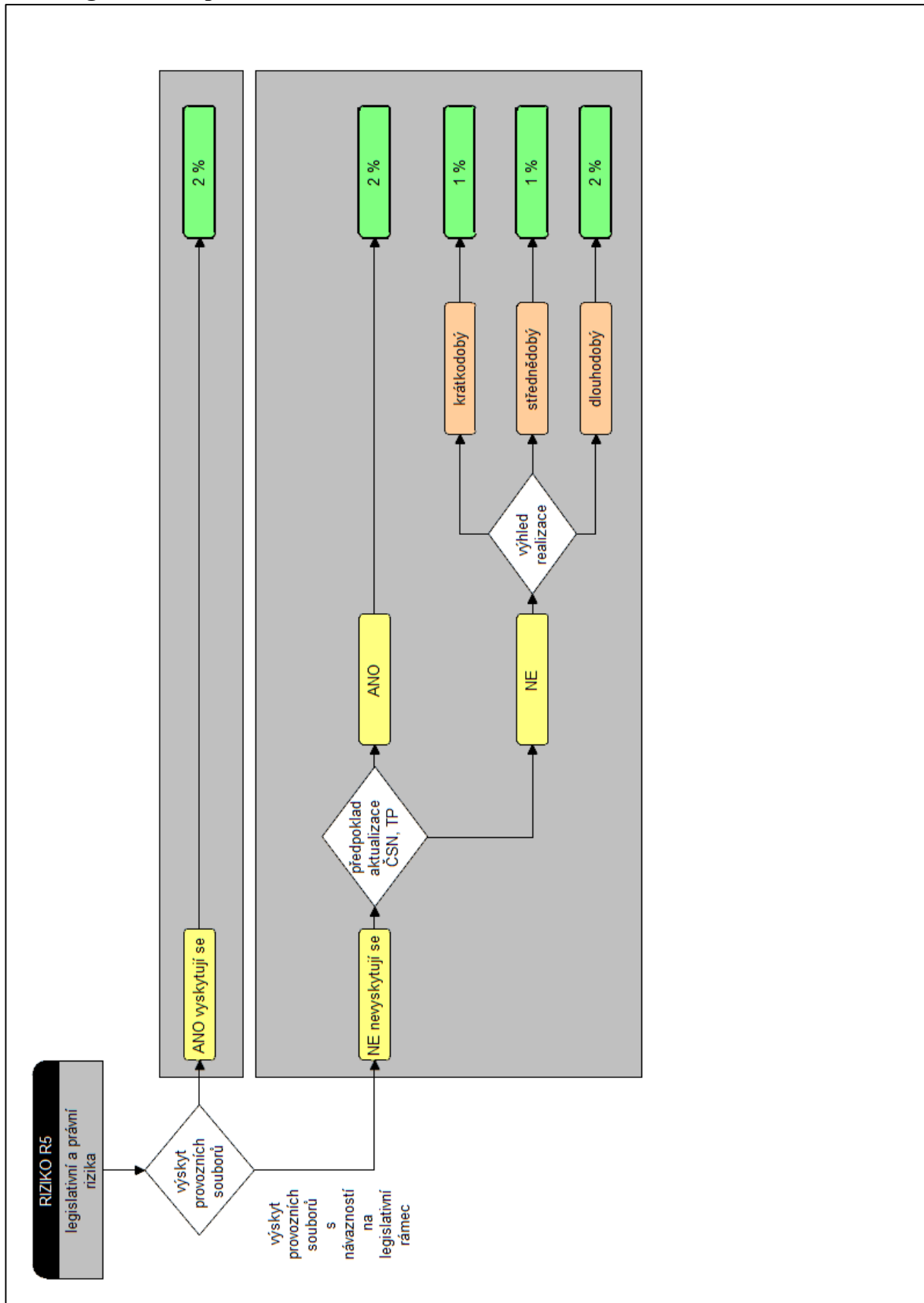
R3 – Environmentální rizika:



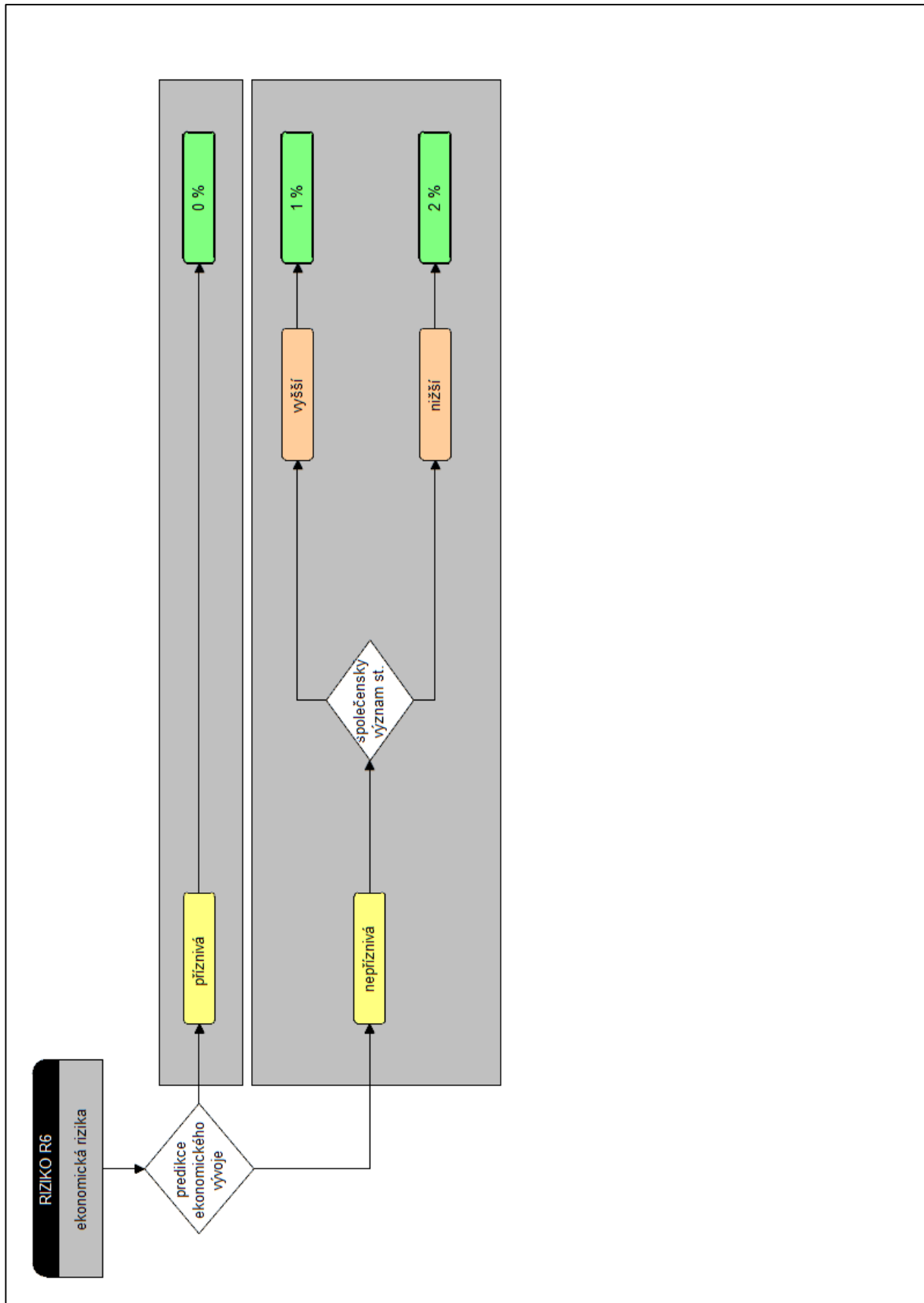
R4 – Externí rizika:



R5 – Legislativní a právní rizika:



R6 - Ekonomická rizika:



C, OHODNOCENÍ RIZIK:

Jako příklad práce s rizikem v rámci Sborníku agregovaných položek- DUR,DSP jsou uvedeny tabulky pro jednotlivé skupiny stavebních objektů (Komunikace, Mosty, Tunely), které kvantifikují rizikový interval. Míra rizika se mění v závislosti na konkrétních podmínkách projektu. V níže uvedených tabulkách jsou u jednotlivých rizik uvedeny limitní hodnoty.

1. Intervalová hodnota rizika – skupina stavebních objektů – Komunikace

	Riziko	Hodnota [%]
1	Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby	-5% až +15%
2	Rizika plynoucí z technologického vývoje	-1% až +5%
3	Environmentální rizika	-2% až + 10% (20%)
4	Externí rizika	-1% až +3%
5	Legislativní a právní rizika	-1% až +2%
6	Ekonomická rizika	-2% až +2%
	CELKEM	-12% až + 37% (47%)

2. Intervalová hodnota rizika – skupina stavebních objektů – Mosty

	Riziko	Hodnota [%]
1	Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby	-5% až +20%
2	Rizika plynoucí z technologického vývoje	-1% až +5%
3	Environmentální rizika	-2% až +10% (20%)
4	Externí rizika	-1% až +3%
5	Legislativní a právní rizika	-1% až +2%
6	Ekonomická rizika	-2% až +2%
	CELKEM	-12% až + 42% (52%)

3. Intervalová hodnota rizika – skupina stavebních objektů – Tunely

	Riziko	Hodnota [%]
1	Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby	-5% až +25%
2	Rizika plynoucí z technologického vývoje	-1% až +5%
3	Environmentální rizika	-2% až + 2% (20%)
4	Externí rizika	-1% až +3%
5	Legislativní a právní rizika	-1% až +2%
6	Ekonomická rizika	-2% až +2%
	CELKEM	-12% až + 39% (59%)

Procento uvedené v závorce je míra rizika za předpokladu, kdy stavba prochází chráněným krajinným celkem (viz environmentální rizika).