

IDENTIFIKACE A VYHODNOCENÍ RIZIK

Hodnocení míry rizik je prováděno osobou odborně způsobilou pro identifikaci a hodnocení rizik ve spolupráci s vedoucím pracovníkem. Toto hodnocení je zaznamenáno do Registru rizik. Hodnotitelé vyhodnocují příčiny a zdroje, následky možných pracovních úrazů, posuzují koncentraci látek, expozici osob při pracovních činnostech v pracovním prostředí apod. Při vyhodnocení se tým snaží i o vyhodnocení možného selhání lidského činitele (lidský faktor), který se na míře pracovních rizik a při nebezpečných činnostech většinou významně podílí.

Jednotlivá rizika v Registru rizik jsou hodnocena s přihlédnutím k pravděpodobnosti vzniku, vážnosti následků a intenzitě. Hodnocení jednotlivých rizik v Registru rizik je prováděno z několika hledisek, jež vystihuje následující přehled:

Odhad / Výpočet rizika

- **stanovení velikosti rizika**

$$R = f(\text{ČMU} \times \text{ZMU})$$

R = riziko

ČMU = četnost (pravděpodobnost nebo frekvence) případné mimořádné (nebezpečné, nežádoucí) události

ZMU = závažnost (následky, dopady, negativní důsledky) případné mimořádné (nebezpečné, nežádoucí) události

f = riziko je funkcí uvedených parametrů

- **stanovení míry rizika** (nutné u rizik „zdravotních“ vzhledem k možnosti ohrožení resp. vzniku nemocí z povolání či jiných nemocí spojených s prací)

$$MR = f(R \times \text{ExpR})$$

MR = míra rizika

R = riziko

ExpR = doba (délka či opakování) expozice osob definovaným rizikovým faktorům

f = míra rizika je funkcí uvedených parametrů

Poznámka: Zvažování expozice se zatím provádí pouze při hodnocení „zdravotních“ rizik pro účely tzv. kategorizace prací z hlediska OZP s výstupem mimo souhrnné hodnocení rizik. Lze použít i pro rizika „bezpečnostní“, u nich je ovšem vzhledem k možnosti ohrožení, resp. vzniku pracovních úrazů či obdobných poškození zdraví z práce daleko významnější náhodný prvek. Pokud by bylo prováděno obecně, bylo by nutné včlenit do hodnotících tabulek další dva sloupce (ExpR, MR) a upravit číselné hodnoty přijatelnosti / nepřijatelnosti rizik.

- **stanovení přijatelnosti / nepřijatelnosti rizika**

$$PR = f(R \times \text{NH})$$

PR = přijatelnost, resp. nepřijatelnost rizika

R = riziko

NH = názor hodnotitele na účinnost stávajících opatření

f = přijatelnost, resp. nepřijatelnost rizika je funkcí uvedených parametrů

nebo, pokud by byla hodnocena expozice a stanovována míra rizika

$$PR = f (MR \times NH)$$

PR = přijatelnost, resp. nepřijatelnost rizika

MR = míra rizika

NH = názor hodnotitele na účinnost stávajících opatření

f = přijatelnost, resp. nepřijatelnost rizika je funkcí uvedených parametrů

bylo by nutné včlenit do hodnotících tabulek další dva sloupce (ExpR, MR) a upravit číselné hodnoty přijatelnosti / nepřijatelnosti rizik (!!!)

Poznámka: Pro hodnocení rizik platí, že velikost rizika obecně je pro všechny případy stále táz, neboť sebeúčinnější opatření nemají vliv na stanovenou velikost rizika, ale pouze na jeho přijatelnost či nepřijatelnost v konkrétních podmínkách (případně vzhledem k předpisům a požadavkům či ze společenského hlediska).

- **podle výsledků hodnocení rizika vazba výstupu na:**

řízení rizik systémem – pro rizika nepřijatelná

řízení mimořádných událostí systémem (havarijní připravenosti) – pro rizika s vysokou pravděpodobností vzniku mimořádné události či s možným vznikem závažné mimořádné události.

Hodnotící kritéria

Četnost (pravděpodobnost, frekvence) mimořádné (nebezpečné, nežádoucí) události = ČMU

Mimořádná událost nastane (pravděpodobnost) či nastává (frekvence):

- 1 – **výjimečně** (vznik události je takřka nemožný)
- 2 – **zřídka** (málo pravděpodobný výskyt události)
- 3 – **občas** (událost vznikne jen ojedinele při výkonu činnosti / během provozu zařízení)
- 4 – **často** (událost vzniká při výkonu činnosti / během provozu zařízení několikrát)
- 5 – **velmi často až průběžně** (opakovaný výskyt událostí či nepřetržité ohrožení)

Závažnost (následky, dopady, negativní důsledky) mimořádné (nebezpečné, nežádoucí) události = ZMU

Při hodnocení následků nelze vycházet z nejhorších možných, to by byla vždycky smrt, někdy i hromadná, ani nelze hodnotit pravděpodobnost vzniku všech stupňů možných následků jednotlivě, hodnocení by bylo příliš rozsáhlé a složité, takže ve zjednodušené formě je třeba vybrat co možná nejtypičtější (nejpravděpodobnější, nejobvyklejší) možný následek a možnosti jeho vzniku hodnotit.

- 1 – **zanedbatelné** (poškození zdraví bez pracovní neschopnosti), vyžadující jednorázové lékařské, případně pouze nelékařské ošetření – laickou první pomocí)
- 2 – **nevýznamné** (poškození zdraví spojené s pracovní neschopností)
- 3 – **významné** (těžké poškození zdraví, dlouhodobá pracovní neschopnost)
- 4 – **závažné** (těžké poškození zdraví, poškození zdraví s následky až trvalými následky)
- 5 – **fatální** (smrt jedné až více osob)

Doba (délka či opakování) expozice osob definovaným rizikovým faktorům = **ExpR**

Ve stanovených případech je nutno vzít v úvahu, jak dlouho či jak často jsou osoby vystaveny působení rizikových faktorů od příslušného zdroje:

- 1 – výjimečně** (nikoli pravidelně denně v rámci pracovní doby)
- 2 – zřídka** (do 10% pracovní doby)
- 3 – občas** (nad 10 do 30% pracovní doby)
- 4 – často či opakovaně** (nad 30 do 50% pracovní doby)
- 5 – velmi často až trvale** (nadpoloviční většinu pracovní doby)

U ohrožení nemocí (resp. nemocí z povolání či jinou nemocí spojenou s prací) není vždy nutný vznik mimořádné (nebezpečné, nežádoucí) situace / události, nemoc vznikne i pouhou expozicí osoby příslušnému rizikovému faktoru při běžně vykonávané práci.

V důsledku toho nebývá vznik nemocí na rozdíl od vzniku úrazu náhodný – vznik nemoci je většinou úzce spojen s prováděnými činnostmi a dobou jejich vykonávání na pracovišti konkrétní osoby, zatímco vznik úrazu může být dán i náhodnou přítomností osoby v čase a prostoru nehodového děje bez vazby na pracovní činnosti a pracoviště.

Názor hodnotitelů na účinnost a účelnost stávajících opatření = **NH**

Stávající opatření jsou dle názoru hodnotitelského týmu účelná a účinná:

- 1 – plně**
- 2 – dostatečně**
- 3 – přiměřeně**
- 4 – nedostatečně**
- 5 – minimálně nebo vůbec**

Přijatelnost / nepřijatelnost rizika vzhledem k hodnotícím kritériím = **PR**

Skupina závažnosti rizika:

| | |
|--|---|
| Rizika přijatelná – I. | 1 až 39 – rizika běžná pracovní / provozní |
| Rizika podmíněně přijatelná – II. | 40 až 63 – rizika významná |
| Rizika nepřijatelná – III. | 64 až 79 – rizika závažná |
| | 80 až 125 – rizika nepřípustná |