

**TYNE AND WEAR METROPOLITAN FIRE BRIGADE  
ANALÝZA RIZIKA A POSTUP PŘI ZÁSAHU**

<b>PODROBNOSTI POSTUPU PŘI ZÁSAHU</b>		
<b>POPIS</b>	<b>KATEGORIE</b>	<b>ČÁST</b>
<b>ZÁCHRANA VE STÍSNĚNÝCH PROSTORÁCH</b>	<b>ANALÝZA RIZIKA</b>	<b>5</b>
		<b>POČET</b>
		<b>5.5</b>
<b>PODMÍNKY ZÁSAHU</b>		
<b>1. Místo zásahu</b>	-	<b>jednotky požární ochrany.</b>
<b>2. Místo provádění odborné přípravy</b>	-	<b>na stanici i mimo ni.</b>
<b>3. Prostory</b>	-	<b>podzemní stavební konstrukce.</b>

**ANALÝZA RIZIKA**

**ÚVOD.**

Hasičský záchranný sbor má povinnost mít k dispozici analýzu rizika, které existuje na pracovištích – místo zásahu, musí určit ochranná opatření, která je nutné provést, a pokud je to nutné, musí určit ochranné prostředky, které je nutné použít.

Analýza rizika obsahuje popis nebezpečí a rizik, jejich vyhodnocení ve vztahu k zasahujícím hasičům. I ve stísněných prostorech.

Informace o analýze rizik zásahu ve stísněných prostorech jsou k dispozici ve formátu Operational Aide-Memoir (Aid to Dynamic Risk Assessment) v zásahové technice, Standard Operating Procedures a Lecture Pack na stanici a Technical Reference File v držení Risk Assessment Team v BHQ.

**JAKÝM ZPŮSOBEM POUŽÍVAT STANDARNÍ ZÁSAHOVÉ POSTUPY**

Tento dokument by měl být přehledný tak, aby bylo možné rychle vyčíst všechny potřebné informace. V dokumentu musí být uvedeny pouze PODSTATNÉ informace. Následující stránky obsahují informace, které hasiči MUSÍ znát.

Celý postup je rozdělen do tří částí, barevně odlišených, které se specificky zabývají určitou problematikou. Velmi lehce identifikujete zvolenou část a následně ji na základě dané barvy jednoduše nalistujete.



## ROZSAH DOKUMENTU

Analýza rizika obsahuje popis nebezpečí a rizik, se kterými se jednotky požární ochrany mohou setkat při provádění záchranných prací ve stísněných prostorách.

Dle norem je možné definovat stísněné prostory dvěma způsoby:

< *Jedná se o prostory, které jsou z větší části (ale ne zcela) uzavřené.*

*a*

< *Existuje významné nebezpečí vážného poranění hasičů působením nebezpečných látek nebo způsobené podmínkami na místě zásahu.*

***Pro jednotky požární ochrany jsou stísněné prostory považovány za prostory s nebezpečím pádu ze dvou různých důvodů:***

### **Komplexní definice.**

Stísněné prostory jsou prostory popsané v normách, přičemž nejsou stanovena omezení a podmínky omezující vstup. Nebezpečí vyplývající z činností v těchto prostorách mohou být efektivně minimalizována striktním dodržováním standardních postupů zásahů, především OOPP, BA a BA kontrolními procedurami.

### **Jednoduchá definice.**

Stísněné prostory popsané v normách, přičemž je vstup do těchto prostor striktně zakázán.

Za stísněné prostory se běžně považují studny, šachty, sila, kanály atp.

Dále, podmínky stísněných prostor splňují prostory do kterých je obtížný vstup jako např. podzemní prostory, uzavřené nevětrané místnosti, nádrže, jámy atd.

Prostor, kde je vstup možný žebříkem.

**V těchto případech musí být zajištěni dodatečné kontrolní postupy!**

## NEBEZPEČÍ A RIZIKA

### NEBEZPEČÍ 1

Hořlavé látky ve směsi se vzduchem mohou dosáhnout spodní hranice výbušnosti. Ve spojení s dostatečnou iniciací může následovat výbuch /backdraft a/nebo vzplanutí hořlavých látek v prostoru vedoucí k vážným zraněním.

#### MÍRA RIZIKA 1

	Mírné poranění	Střední poranění	Vážné poranění
Velmi nepravděpodobné	minimální	malé	střední
Nepravděpodobné	malé	střední	velké
Pravděpodobné	střední	velké	neúnosné

### NEBEZPEČÍ 2

Toxické plyny, kouř, látky vzniklé odpařováním mohou zapříčinit bezvědomí nebo zadušení.

#### MÍRA RIZIKA 2

	Mírné poranění	Střední poranění	Vážné poranění
Velmi nepravděpodobné	minimální	malé	střední
Nepravděpodobné	malé	střední	velké
Pravděpodobné	střední	velké	neúnosné

### NEBEZPEČÍ 3

Přítomnost kapalin vedoucí k utnutí nebo zranění vyplývající z jejich fyzikálně-chemických charakteristik.

#### MÍRA RIZIKA 3

	Mírné poranění	Střední poranění	Vážné poranění
Velmi nepravděpodobné	minimální	malé	střední
Nepravděpodobné	malé	střední	velké
Pravděpodobné	střední	velké	neúnosné

## KONTROLNÍ ZÁSADY A POSTUPY

### Bezpečnost práce

**Nutnost vstupu a provádění záchranných prací ve stísněných prostorách minimalizuje a realizujeme ji pouze v nezbytných případech.**

Jestliže je vstup do stísněných prostor nutný k záchraně života, musí být provedena dynamická analýza rizika. Je nutné zhodnotit základní podmínky pro vstup do prostoru, především dostatečnou koncentraci kyslíku ve vzduchu.

V některých případech je nezbytné začít se záchrannými pracemi i za velmi nebezpečných a nepříznivých podmínek. Potom je plně v kompetenci velitele zásahu zvolit nestandardní bezpečnostní pravidla pro vstup, práci a opuštění stísněných prostor. Cílem dynamické analýzy rizika je zvážení všech výhod bezprostřední záchrany postižených osob ve vztahu k nebezpečnosti prostoru. Důraz musí být kladen na:

- X počet hasičů nutných k provedení záchrany, nutnost provedení záchrany, pravděpodobný počet obětí,
- X použitelné zdroje,
- X povaha a rozsah nebezpečí a rizik,
- X zkušenosti, znalosti, vědomosti, úroveň výcviku, přítomnost hasičů schopných použít dýchací techniku.

Zásady bezpečnosti práce na místě zásahu spočívají především v přerušení dodávky elektrické energie, zajištění mechanických pohyblivých částí, zajištění nebo jímání látek, které mohou představovat nebezpečí, zajištění sila a prostředků pro přednemocniční neodkladnou péči ještě před vstupem do prostoru.

#### Dýchací technika

I v případě, že kompetentní osoba provede měření složení atmosféry ve stísněném prostoru, zajistí její pravidelné sledování, hasiči provádějící zásah musí být vždy vybaveni dýchací technikou, musí být zajištěna komunikace mezi zasahujícími, a před vstupem do prostoru musí být bezpečnostním důstojníkem provedena funkční zkouška prostředků.

Od použití dýchacího přístroje může být opuštěno pouze v odůvodněných případech. Neustále musí být zajištěna kontrola a testování okolní atmosféry.

#### Osvětlení

Místo nasazení by mělo být řádně osvětleno. V případě výskytu výbušné koncentrace musí být osvětlení vyhovovat příslušným požadavkům.

#### Větrání

Jedná se o jedno z nejvážnějších rizik při zásahu v uzavřených prostorách a proto musí být součástí analýzy rizika.

#### **NEBEZPEČÍ 4**

Nedostatek kyslíku v ovzduší může vést k zadušení.

#### **MÍRA RIZIKA 4**

	Mírné poranění	Střední poranění	Vážné poranění
Velmi nepravděpodobné	minimální	malé	střední
Nepravděpodobné	malé	střední	velké
Pravděpodobné	střední	velké	neúnosné

#### **NEBEZPEČÍ 5**

Pevné sypké materiály mohou vést k zadušení osoby.

#### **MÍRA RIZIKA 5**

	Mírné poranění	Střední poranění	Vážné poranění
Velmi nepravděpodobné	minimální	malé	střední
Nepravděpodobné	malé	střední	velké
Pravděpodobné	střední	velké	neúnosné

#### **NEBEZPEČÍ 6**

Přehřátí organismu z důvodu působení vnějšího nebo vnitřního tepelného agresivního prostředí může vést k bezvědomí osoby.

#### **MÍRA RIZIKA 6**

	Mírné poranění	Střední poranění	Vážné poranění
Velmi nepravděpodobné	minimální	malé	střední
Nepravděpodobné	malé	střední	velké
Pravděpodobné	střední	velké	neúnosné

#### **Opatření ke snížení dalšího rizika**

Základním bezpečnostním pravidlem je zachování bezpečného přístupu a únikových cest ve stísněném prostoru. Pokud je možný přístup do stísněného prostoru pouze vertikálně, musí všichni hasiči a osoby vstupujících do těchto prostor být vybaveni postrojem a lanem, z důvodu bezpečnosti - stále.

- X Bezpečně ukotvíte lano ke kotevnímu bodu mimo stísněný prostor.
- X Ujistěte se, že lano je obsluhováno proškolenou osobou.
- X Zaznamenejte použití prostředků do protokolu o použití dýchací techniky.

Stanovte osobu odpovědnou za bezpečnost (bezpečnostní důstojník), která je schopna analyzovat podmínky ve stísněných prostorech, která kontroluje hasiče před vstupem do těchto prostor (tato osoba – důstojník neplní žádné další úkoly). Vždy musí být připravena dvojice záchranářů jako záložní skupina, pokud někdo pracuje ve stísněném prostoru.

Za určitých podmínek (zásah v kanálech, lodích, rozsáhlých skladištních prostorech) je zásada nutného připojení hasiče k bezpečnostnímu lano nepraktická. Potom je nutné dynamickou analýzou rizika zhodnotit nebezpečí a rozhodnout o způsobu dalšího postupu tak, aby riziko pro zasahující hasiče bylo minimalizováno.

#### **Rada**

Předpisy definují povinnost dotčených firem konzultovat s hasičským záchranným sborem postup v případě zásahu ve stísněném prostoru.. Z tohoto důvodu si velitel zásahu může vyžádat analýzu rizika zpracovanou firmou, případně majitelem.

#### **Předem určená obsluha**

Velitel zásahu školí zásady **zásahu ve stísněném prostoru** všechny hasiče, kteří se podobných zásahů mohou zúčastnit. K takovýmto typům zásahů je vhodné povolat specializované lezecká družstva nebo lezecké skupiny.

#### **1(1)(d) kontrola**

Použijte všechny informace, které jsou postupné. .

#### **Řešení mimořádných událostech v dolech**

Povinností provést záchranu a první pomoc v dolech je věcí firmy-majitele, respektive báňské záchranné služby. Jednotky PO plní úkoly zálohy na místě a jsou nasazeny pouze v nutných případech.

## Shrnutí analýzy rizika

<b>SHRnutí ANALÝZY RIZIKA (PŘED KONTROLNÍMI OPATŘENÍMI)</b>					
<b>VYHODNOCOVANÉ RIZIKO:</b>	MINIMÁLNÍ	MALÉ	STŘEDNÍ	VELKÉ	NEÚNOSNÉ
<b>OVERALL ASSESSED RISK (AFTER CONTROL MEASURES )</b>					
<b>VYHODNOCOVANÉ RIZIKO:</b>	MINIMÁLNÍ	MALÉ	STŘEDNÍ	VELKÉ	NEÚNOSNÉ
<b>ZHODNOCENÍ ČETNOSTI</b>	3 ROKY	2 ROKY	KAŽDÝ ROK	OKAMŽITÉ	

## Poznámky

### *Ohlášení mimořádné události*

- Zahájení zásahu ve stísněném prostoru – vyhlášení poplachu.
- Informační výtěžení ohlašovatele události:
  - X typ nehody,
  - X druh atmosféry ve stísněném prostoru, např. výbušná, toxická, s nedostatkem kyslíku atd.,
  - X na jaké materiály mohou záchranáři po vstupu narazit (např. žíraviny, sypké materiály atp.),
  - X další nebezpečí jako např. elektrická energie, mechanické pohybující se části strojů a zařízení, hluk, azbest atp.,
  - X Je nezbytný fyzický vstup do stísněných prostor?

### *V průběhu řešení mimořádné události*

- Minimalizujte počet nasazených hasičů ve stísněném prostoru na minimum.
- Před vstupem musejí být zasahující hasiči informováni o charakteru prostoru a musejí jim být předány všechny informace.
- Zasahující jsou vybaveni dýchacími přístroji, komunikačními prostředky a spolehlivými svítilnami.
- Hasiči mají dýchací přístroje připraveny k okamžitému použití.
- Hasiči se musí dle možností vyhnout kontaktu s nebezpečnými látkami.
- Jestliže je nutné použít přetlakové protichemické oděvy, je nutné si uvědomit skutečnost, že nemohou být použity standardní prostředky pro práce ve výšce a nad volnou hloubkou.
- Dodržovat dekontaminační postupu, vyžaduje-li to situace.
- Pokud to je možné, hasič zůstává připnut lanu po celou dobu zásahu.
- Pokud to je možné, zachovejte vizuální kontakt s nasazenými skupinami.
- V průběhu nočního nasazení dostatečně osvětlete vstup do prostor.
- Připravte zvláště lana pro vytahování postižených.
- Každé lano musí být před použitím zkontrolováno, totéž platí o dýchací technice.
- Vstup do prostoru musí být pod neustálým dohledem.
- Musí být k dispozici na místě zásahu kyslíková křísící souprava jak pro postižené tak pro záchranáře.
- Zajištění dostatečné ventilace může snížit pravděpodobnost vzniku výbušné koncentrace.
- Nechávejte v činnosti pouze nezbytné elektrocentrály a další prostředky.
- Stanovte osobu odpovědnou za bezpečnost – bezpečnostní důstojník.
- Zajistěte jídlo a občerstvení pro zasahující jednotky.

### *Po řešení*

- Implementujte poznatky do Operational Procedure No 77.
- Bez ohledu na výše uvedené, Aide Memoir Vám poskytne okamžitou podporu. Jestliže je závěr nedoporučit vstup, musí se provést dynamická analýza rizika.

**POZNÁMKY K DISKUZI**

VYDÁNÍ	DATUM	VYDÁNO
1	1/00	Risk Assessment Team

**PODROBNOSTI REVIZE**

STRÁNKA	REVIZE	DATUM	VYDÁNO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			



**ANALÝZA RIZIKA - REVIZE**

ČÍSLO DOKUMENTU	5 - 5.5
-----------------	---------

**POPIS PROVÁDĚNÉ ZMĚNY**

STANDARDNÍ ZÁSAHOVÝ POSTUP – ZÁSAH VE STÍSNĚNÝCH PROSTORÁCH

**VSTUPNÍ ANALÝZA RIZIKA**

VYTVOŘENO	ČÍSLO	PODPIS	DATUM
Risk Assessment Team	1479	J BURKE	7/99

**ANALÝZA RIZIKA - ZHODNOCENÍ**

DATUM	VYTVOŘENO	NUTNOST REVIZE	DŮVOD	PODPIS	DATUM
01/01		*ANO / NE			
		*ANO / NE			
		*ANO / NE			
		*ANO / NE			
		*ANO / NE			
		*ANO / NE			
		*ANO / NE			
		*ANO / NE			
		*ANO / NE			