

Čtyři prvky pro úspěšné plánování a řízení prací ve stísněných prostorech

Úvod

Stísněné prostory mohou být složité a práci ve stísněných prostorech a jejich okolí může být vystaven jakýkoli pracovník v jakémkoli odvětví. Stísněné prostory se vyskytují v různých rozměrech, na různých místech závodu nebo pracoviště, některé mohou být zřejmé a jiné méně a v každém z nich se mohou vyskytovat různá nebezpečí. V platnosti může být také mnoho různých norem, předpisů a podnikových zásad. I když je to komplikované, může být užitečné, když si projdete všechny hlavní prvky, které lze rozdělit takto:

- **Plán** – vyhodnocení, zdokumentování a naplánování vstupů do stísněných prostorů na vašem pracovišti
- **Vstup** – co je třeba ke vstupu do konkrétního stísněného prostoru, včetně zhodnocení nebezpečí
- **Práce uvnitř** – poskytnutí vhodných osobních ochranných prostředků pracovníkům, aby byla zajištěna jejich ochrana před zřejmými i skrytými riziky.
- **Záchrana / evakuace** – připravenost



Následující dokument nenahrazuje formální školení pro zúčastněné osoby, nadřízené pracovníky, vedoucí, záchranáře a personál či jiné osoby zapojené do plánování nebo samotného vstupu do stísněného prostoru. Cílem tohoto dokumentu je však upozornit na některé oblasti, které je třeba zohlednit při plánování a přípravě na stísněné prostory.

Pojďme se tedy na tyto čtyři hlavní prvky podívat trochu podrobněji.



1. Plánování pro stísněné prostory

Nejdříve je třeba určit všechny známé nebo potenciální stísněné prostory. Pak je třeba každý z nich postupně vyhodnotit. To vám pomůže určit typ výcviku, vybavení a zaměstnanců, abyste mohli bezpečně zvládnout všechny vstupy a výstupy do/ze stísněných prostorů. Při plánování práce se stísněným prostorem je vhodné začít se ptát sami sebe:

- Co víte o nenarušeném prostoru? Došlo v poslední době ke vstupu? Prověřili jste u těchto prostor zhodnocení rizik?
- Potřebujete u vašich stísněných prostorů nastavit priority? Máte naplánované přerušení práce v rámci údržby v případě některých konkrétních stísněných prostorů s naplánovanými úkoly?
- Provedli jste při určování jednotlivých stísněných prostorů i formální zhodnocení rizik? Zjistili jste, jaká nebezpečí jsou přítomná a co je třeba udělat pro bezpečnou práci v daném prostoru? Zkontrolovali jste, zda lze úkol dokončit i bez nutnosti vstupu do stísněného prostoru?
- Jste vy nebo osoba, která má vaše stísněné prostory na starost, způsobilí k provedení hodnocení stísněného prostoru (je-li potřeba školení, vyhledejte adekvátní školení). K provedení zhodnocení pracoviště za účelem zodpovězení těchto otázek může být potřeba zapojení třetí strany.
- Jsou zde nějaké body, které je třeba uzamknout, vypnout zdroje energie nebo posoudit, zda jsou přítomny nějaké nebezpečné chemikálie?
- Mají všechny zainteresované osoby dostatečnou úroveň znalostí a zkušeností s prací ve stísněných prostorech a v jejich okolí? Pokud ne, jaký výcvik by potřebovaly?
- Jaké druhy osobních ochranných prostředků (OOP) budete potřebovat a jaký inventář máte k dispozici?
- Jaký stupeň dohledu nad vstupem do stísněného prostoru bude zapotřebí?
- Co se bude dít, když se něco pokazí? Máte na pracovišti k dispozici vyškolený a kompetentní záchranný tým?

Zdokumentováním odpovědí na tyto a další otázky budete na dobré cestě k vytvoření bezpečného systému práce – podrobného průvodce pro bezpečnou práci ve stísněných prostorech.



*Míra potřebného dozoru by měla být založena na výsledcích důkladného zhodnocení rizik. Často stanovuje nutnost jmenovat kompetentní osobu, která bude mít za úkol dohlížet nejen na vstup, ale která může mít povinnost být přítomna i během provádění a dokončování prací.

Obrázek 1 – Plánování vstupů do stísněných prostorů, včetně vypracování bezpečného systému práce

2. Vstup do stísněných prostorů

Zhodnocení nebezpečí

Stísněné prostory mohou být dynamické, mohou vznikat neočekávaná rizika a bezpečný systém práce vypracovaný pro nenarušené prostory a předvstupní přípravu může vyžadovat další úpravy, co se týče kontroly před zahájením práce.

Proto bude třeba provést zhodnocení nebezpečí během kontroly před zahájením práce – pokaždé, když má někdo vstoupit do stísněného prostoru. A nejen to, bude třeba neustále provádět dynamické hodnocení nebezpečí na základě toho, co se děje na pracovišti a jakým potenciálně rizikovým podmínkám jsou pracovníci vystaveni. Při hodnocení nebezpečí mohou být například odhaleny různé problémy, jako nebezpečné hladiny plynu vyžadující ochranu dýchacích orgánů, přítomnost hořlavých látek, hlasité zvuky vyžadující ochranu sluchu či řízení všech zdrojů energie (odpojení/označení).

Brífink před zahájením práce

Nadřízený pracovník by měl uspořádat brífink před zahájením práce (nebo před přístupem), kde by se měly projednat a přezkoumat plánované úkoly, metodické příručky, povolení, doba potřebná na provedení úkolu a nouzové protokoly, aby měli všichni stejné informace.

Monitorování ovzduší

Před vstupem do stísněného prostoru je nutné prověřit ovzduší v okolí vstupu a uvnitř stísněného prostoru, zda neobsahuje toxické, dusivé nebo hořlavé/výbušné látky. Z předběžných znalostí o uspořádání, obsahu a využití stísněného prostoru byste měli mít představu o pravděpodobnosti rizik spojených s ovzduším uvnitř stísněného prostoru a v jeho okolí, jakož i o vhodných metodách testování ovzduší v celém daném prostoru.

Obvykle se používají přenosné detektory čtyř druhů plynů, přenosné monitorovací přístroje a také stacionární monitorování prostoru. Je důležité znát hraniční možnosti vašeho zařízení pro monitorování ovzduší a zkontrolovat, zda je dané zařízení schopné odhalit pravděpodobná rizika v ovzduší, nebo zda je potřeba použít kontrolní přístroj pro konkrétní plyn za účelem určení případných nižších koncentrací. Testování by se mělo opakovat před každým vstupem a průběžně sledovat v průběhu vstupu.

Testování ovzduší by měla provádět kompetentní osoba s použitím vhodných přístrojů na detekci plynů v rámci jejich kalibrace, které jsou pravidelně namátkově testovány – ideálně každý den.

Jaký je rozdíl mezi hodnocením rizika a hodnocením nebezpečí?

Hodnocení rizik – jedná se o identifikaci a znalost prostředí stísněného prostoru a jeho okolí, včetně místa vstupu a velikosti vstupu, jakož i určení, zda jsou tam nějaká místa k uzamčení, případně zdroje energie nebo chemikálie. Tyto záležitosti jsou stálé a velmi zřídka se mění. Toto hodnocení vám pomůže určit, zda je třeba zajistit nějakou kompetentní osobu a zda tato osoba musí zůstat přítomná po celou dobu práce.

Obvykle se provádí v nenarušeném stísněném prostoru během fáze plánování.

Hodnocení nebezpečí – to se provádí za účelem zhodnocení podmínek, kterým jsou pracovníci vystaveni a které mohou představovat nebezpečí, například nebezpečné hladiny plynu vyžadující ochranu dýchacích orgánů nebo hlasité zvuky vyžadující ochranu sluchu. Tyto podmínky se často mění, a hodnocení nebezpečí by proto mělo být neustále aktualizováno.

Obvykle se provádí jako součást předvstupní přípravy a kontrolních úkonů před zahájením práce a v celém stísněném prostoru.

Odvětrávání

Stísněné prostory mají obvykle omezené odvětrávání a výměnu vzduchu a v relativně malých objemech mohou vznikat nebezpečné hladiny látek v ovzduší. Běžně je potřebné odvětrávání (ideálně mechanické/nucené) před vstupem a během vstupu, aby se zajistilo snížení nebezpečí v rámci ovzduší a potenciálně i snížení potřeby používání speciální ochrany dýchacích orgánů. Rovněž může být nutné odvzdušňování, pokud se vyskytuje riziko výbušného prostředí. Při provádění odvětrávání, popř. odvzdušňování by měly být dodržovány patřičné postupy, aby se vyloučilo dané nebezpečí, a opakovaně testován stav ovzduší, aby byl proces účinný. Je také pravděpodobné, že odvětrávání bude pokračovat i během přítomnosti pracovníků v daném prostoru. Měla by být vypočtena a udržována řádná výměna vzduchu za hodinu.

Zařízení potřebné pro vstup

Vyřešení přístupu do stísněných prostorů a zajištění jeho bezpečnosti nemusí být jednoduché. Bez řádného vybavení a výcviku může být ohrožena bezpečnost a účinnost a vyskytne-li se nějaký problém, může dojít k prodlení při záchraně přítomných osob. Co je třeba vzít v úvahu:

• Vstup zúčastněné osoby

- o **Bezpečnost** – může zařízení pro vstup umožnit bezpečný horizontální a zejména vertikální vstup nebo vstup v místě, kde hrozí nebezpečí pádu?
- o **Účinnost/čas** – může zařízení pro vstup tento proces zúčastněné osobě fyzicky usnadnit nebo urychlit?

• Záchrana zúčastněné osoby

- o **Bezpečnost** – může zařízení pro vstup umožnit provedení záchranu, aniž by záchranář musel do příslušného prostoru vstupovat?
- o **Účinnost/čas** – může zařízení pro vstup umožnit obsluhu okamžitou záchranou operaci, popř. poskytnout úsporu síly pro usnadnění či urychlení daného procesu?

Rozmanitost stísněných prostorů, míst přístupu a vertikálních nebo horizontálních vstupů bude vyžadovat různá zařízení pro vstup. Patří mezi ně například trojnožka, stojanový jeřáb, kladkostroj, naviják nebo samonavíjecí zachycovač pádu. Správné vybavení v dobrém provozním stavu a řádný výcvik zúčastněných osob mohou pomoci předcházet zraněním, rizikům a v některých případech i zabránit nutnosti vstupu další osoby v případě potřeby provedení záchranu.



Další tipy pro vstup do stísněného prostoru

Zde je několik dalších kroků, které byste měli mít při plánování přístupu do stísněného prostoru na paměti:

- Všechny osoby vstupující do stísněného prostoru by měly mít navlečený zachycovací postroj. Postroj by měl být určen k zamýšlenému použití v daném prostoru.
- V případě stísněných prostorů se středním nebo vysokým rizikem a ve všech případech, kdy je to možné, by měla mít oprávněná zúčastněná osoba k příslušnému připojovacímu bodu svého postroje připnuté záchranné lano.
- Hrozí-li během přístupu do stísněného prostoru nebo při práci v něm riziko pádu, může být vyžadována ochrana proti pádu.
- Vnitrostátní předpisy mohou při vstupu do stísněných prostorů větších/hlubších než 1,5 m vyžadovat předběžné vybavení záchranným systémem s úsporou síly. Úspora síly vždy představuje správný postup, bez ohledu na hloubku/velikost stísněného prostoru.
- Obsluha mimo stísněný prostor musí udržovat nepřetržitou komunikaci se zúčastněnými osobami. Není-li možné udržovat vizuální kontakt, je třeba zvážit jiné dorozumívací prostředky.

Po skončení práce by všichni měli zhodnotit, co fungovalo dobře, zkontrolovat veškeré použité vybavení a zjistit, co je třeba opravit nebo vyměnit. Měla by být také provedena aktualizace hodnocení rizik a zaznamenány jeho výsledky pro budoucí pracovníky, kteří budou muset vstoupit do daného prostoru.

3. Práce uvnitř stísněných prostorů

Při práci ve stísněném prostoru by měla probíhat nepřetržitá komunikace a monitoring. Podmínky daného prostředí se mohou neočekávaně změnit a také může dojít ke zhoršení komunikace s pracovníky mimo stísněný prostor.

Měli byste se snažit zajistit, aby byl stísněný prostor bezpečný při snižování potřeby použití osobních ochranných prostředků (OOP) včetně ochranných dýchacích přístrojů (ODP). Spoléhání se na OOP byste měli brát jako poslední možnost a měli byste vynaložit veškeré úsilí na vytvoření pracovního prostředí v prostoru bez nebezpečí. Pokud při hodnocení rizika zjistíte nutnost použití OOP, musí být tyto prostředky vhodné pro dané použití, měly by být poskytnuty osobám vyškoleným v jejich používání a měly by být řádně používány osobami, které vstupují do stísněných prostorů a pracují v nich. Může se jednat o ochranné přilby, bezpečnostní brýle, oděvy chránící před chemikáliemi, rychlým hořením a dalším nebezpečím a také rukavice a bezpečnostní obuv.

Před použitím je určitě nutné vyzkoušet přiléhavost ochranných dýchacích přístrojů. Všechny ODP je třeba před každým jejich použitím zkontrolovat a zjistit, zda nedošlo k poškození, jako jsou trhliny nebo dírký, a zda nejsou patrné žádné známky opotřebení nebo uvolněných spojů. Vždy dodržujte pokyny výrobce.

Nebezpečí práce uvnitř stísněných prostorů

V některých případech může být nutné omezit dobu práce ve stísněném prostoru, například v případě použití ODP nebo v podmínkách extrémní teploty či vlhkosti. To může být nutné i v případě, kdy je stísněný prostor tak malý, že je v něm značně omezen pohyb. U stísněných prostorů, u kterých je klasifikováno střední nebo vysoké riziko a které jsou fyzicky velké nebo se v nich pohybuje více zúčastněných osob, může být nezbytné použití přihlašovacího systému nebo klikátka pro kontrolu přístupu a výstupu všech osob a kontrolu doby, po kterou se v daném prostoru nacházejí.

Může být třeba zvážit i další rizika, jako jsou:

- Zkorodované konstrukce,
- nízké teploty,
- ztráta pevnosti nádrže po jejím vypuštění,
- nebezpečí zakopnutí,
- hluk.



Veškeré vybavení by mělo být pečlivě vybráno s ohledem na podmínky a rizika, za kterých bude používáno. V případě nebezpečí hořlavého nebo výbušného prostředí může být vhodné použít jiskrově bezpečné zařízení a zařízení odpovídající normě ATEX. Měli byste zvážit použití elektrického uzemnění, aby se zabránilo vzniku statického náboje. Kromě izolace může být nutné zajistit mechanické zařízení proti volnému otáčení.

Komunikace

Mezi (a) zúčastněnými osobami a obsluhou, (b) mezi obsluhou a nadřízeným pracovníkem a (c) mezi obsluhou a záchranným týmem musí být zajištěna odpovídající komunikace. Bez ohledu na to, jaké systémy jsou používány, by měla existovat možnost snadného, rychlého a jednoznačného sdělování všech zpráv mezi příslušnými pracovníky, zejména pokud je možné, že nebudou ve vzájemném dohledu.

4. Záchrana / evakuace

Ve stísněných prostorech může často dojít a také dochází k případům zranění nebo smrtelných úrazů. Nedomyšlené pokusy o záchranu osob, které se zhroutily nebo přestaly reagovat, obvykle vycházejí z nedostatku proaktivního plánování, vhodného proškolení nebo stanovení vhodného záchranného plánu.

Zásadní význam má proaktivní stanovení správného záchranného plánu, zajištění vhodného školení a určení správného vybavení dlouho před jakýmkoli pokusem o záchranu. Člověk musí být připravený, aby v případě, že se setká se situací, kdy je třeba zachránit nějakou osobu, která se zaklínila ve stísněném prostoru, zhroutila se nebo přestala reagovat, dokázal pohotově zareagovat.

Postarejte se o zavedení záchranného plánu ještě před případným vstupem do stísněného prostoru

Vnitrostátní předpisy obvykle vyžadují, abyste měli definovaný, zdokumentovaný a pravidelně přezkoumávaný plán záchrany a vyzvednutí sestavený na míru pro váš stísněný prostor ještě před veškerými vstupy do těchto druhů prostorů nebo práci v nich. Záchranu a evakuaci musí navíc provádět osoba, která je kompetentní a která absolvovala řádný výcvik. Je také nutné vědět, jak vybírat, oblékat a používat vhodné osobní ochranné prostředky (OOP) a další potřebné přístroje a vybavení.

K mnoha aspektům kvalitního záchranného plánu by mělo přinejmenším patřit:

- Popis umístění stísněného prostoru a v něm vykonávané práce.
- Určení záchranáře, kompetentní osoby, která bude po ruce, nouzového kontaktu a způsobů kontaktování, které budou použity

k udržování kontaktu s osobami nacházejícími se ve stísněném prostoru, popř. s kýmkoli zúčastněným, v případě, že by bylo nutné přikročit k záchraně.

- Rozvržení všech úkolů prováděných před zahájením práce.
- Vytvoření seznamu veškerého záchranného vybavení, které bude k dispozici k použití, a umístění, kde se může nacházet, včetně kontrolního seznamu pro důkladnou kontrolu, která vyhodnotí, zda je v dobrém provozním stavu.
- Vytvoření seznamu všech kritických záchranných faktorů, včetně všech vyskytujících se druhů nebezpečí.
- Zaznamenání postupu záchrany, včetně toho, jak informovat nouzový kontakt, jak provést zdravotní posouzení osoby uvězněné uvnitř, a je-li to možné, jak nechat uvězněného zaměstnance provést vlastní záchranu nebo jiný postup, pokud vlastní záchrana není možná.



Požadavky na nouzový záchranný plán se mohou v jednotlivých zemích lišit, ale v případě, že nejsou k dispozici žádné místní pokyny, je dobré při tvorbě plánu vycházet ze souboru osvědčených postupů US NFPA 350.

Není-li na vašem pracovišti stanovený záchranný plán pro případ nutné záchrany a evakuace, nebojte se ozvat a do stísněného prostoru za těchto okolností nevstupovat.

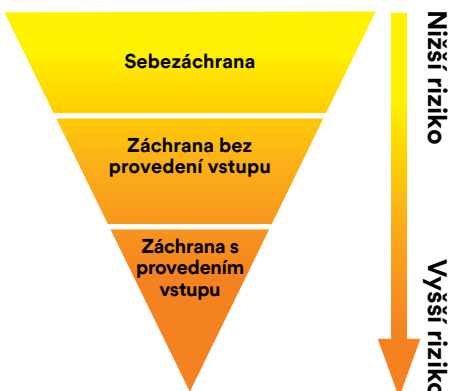
Ujistěte se, zda máte patřičný výcvik pro záchranu

Před udělením povolení ke vstupu do stísněného prostoru byste měli vyhodnotit potřeby záchranného týmu a jaký výcvik k provedení záchranné operace je pro tento tým (nebo jednotlivce) potřebný – ať už se jedná o sebezáchranu ze strany zúčastněných osob, záchranu za pomoci obsluhy bez provedení vstupu nebo záchranu s provedením vstupu záchranného týmu.



Typy záchrany/evakuace

Existují různé druhy možných záchranných/evakuačních akcí, v závislosti na situaci, se kterou se vy a váš tým potýkáte.



Obrázek 2 – Hierarchie záchrany

Sebezáchrana

Sebezáchrana je situace, kdy se zúčastněné osoby mohou při výskytu nouzové nebo nebezpečné situace zachránit samy a bezpečně opustit stísněný prostor vlastními prostředky, například při potenciálně nebezpečné změně stavu ovzduší. Sebezáchrana může být také nutná, pokud si zúčastněná osoba uvědomí, že má vadný OOP, že došlo k přerušení komunikace s obsluhou nebo při výskytu jiného nebezpečí, které může zúčastněnou osobu ohrožovat.

Mezi klíčové body, které pomáhají usnadnit sebezáchranu, patří i zajištění, aby všichni zúčastnění pracovníci znali potenciální rizika a známky a příznaky jakéhokoli nebezpečí a rozuměli jim. Obsluha i zúčastněná osoba musí udržovat dobré vzájemné spojení. Co nejbližší místu nebezpečí by měla být zajištěna detekce, popř. monitorování plynů, což často znamená vybavení zúčastněné osoby osobním detektorem plynu. V neposlední řadě by měla být zúčastněná osoba uvnitř daného prostoru vybavena nouzovým nebo únikovým dýchacím systémem určeným k použití v případě rychlého poklesu kvality vzduchu.

Záchrana bez provedení vstupu

K záchraně bez provedení vstupu se přistupuje, když pracovník (obsluha nebo člen záchranného týmu bez nutnosti vstupu) nacházející se mimo daný prostor provede záchranu zúčastněné osoby bez nutnosti vstupu do stísněného prostoru.

Většina vnitrostátních právních předpisů vyžaduje, aby byla k dispozici nějaká možnost provedení záchrany bez nutnosti vstupu, za předpokladu, že záchranné vybavení nezvyšuje riziko pro pracovníka a přispěje k jeho záchraně.

Osoba nebo osoby, které pomáhají pracovníkovi uniknout ze stísněného prostoru, budou často potřebovat použít záchranný systém, který se skládá z následujících součástí:

1. Kotevní systémy, například stojanový jeřáb, kladkostroj nebo trojnožka,
2. zachycovací postroj, který má zúčastněná osoba na sobě,
3. připínací pomůcky, např. naviják nebo samonavijecí záchranné lano.

Tento typ záchrany je účinný pouze v jednoduchých vertikálních nebo horizontálních prostorách. Otvor musí umožňovat umístění kotevního systému a povrch kolem otvoru musí unést jeho váhu včetně připojené zúčastněné osoby. K záchraně bez provedení vstupu se přistupuje, když je zúčastněná osoba zraněná nebo nezpůsobilá do té míry, že nemůže provést sebezáchranu. Pracovník, který se nachází mimo stísněný prostor, může poté zúčastněnou osobu vytáhnout za pomoci záchranného systému. V těchto situacích je velmi nápomocný záchranný systém s úsporou síly.

Záchrana s provedením vstupu

K záchraně s provedením vstupu se přistupuje, když není možná ani sebezáchrana, ani záchrana bez provedení vstupu a člen záchranného týmu musí vstoupit do daného prostoru, aby pomohl všem zúčastněným osobám, které nemohou prostor opustit bez cizí pomoci. Tyto týmy mohou být tvořeny pracovníky společnosti, včetně externě najatých služeb, nebo místním záchranným týmem. Národní předpisy často stanoví minimální schopnosti, jimiž musí příslušné záchranné týmy disponovat:

- Členové týmu musí mít speciální výcvik v záchranných pracích ve stísněných prostorech, včetně různých technik, metod přístupu a případného potřebného vybavení.
- V týmu musí být alespoň jeden člen schopný poskytnout první pomoc a resuscitovat
- Členové, kteří budou pomáhat při záchraně, by měli být dobře informováni o záchranném plánu pro příslušný stísněný prostor a měli by přezkoumat zhodnocení rizik a nebezpečí provedená pro tento konkrétní prostor.

Kontrola po provedení záchrany

Po provedení záchrany je důležité přezkoumat, jak záchrana probíhala a jak se lze poučit ze získaných zkušeností. Je nutné provést změny v záchranném plánu, pokud by mělo v budoucnu znovu dojít ke vstupu do stísněného prostoru? Je třeba zkontrolovat OOP a je třeba některý z těchto prostředků vyřadit z provozu a objednat nový nebo jiný typ?

OOP a další výrobky, které můžete potřebovat

Pokud jde o zvážení výběru záchranného vybavení, nejprve se vždy seznamte se základní charakteristikou příslušného stísněného prostoru:

- Kotevní systémy, např. stojanové jeřáby, kladkostroje, trojnožky,
- podpora těla, tj. zachycovací postroje a v některých případech i sedáky,
- upínací pomůcky, např. samonavíjecí zachycovače pádu a záchranné pomůcky,
- detektory pro monitorování plynů, výparů, částic, toxických plynů a jiných nebezpečných látek,
- vzdělávací kurzy, které pomáhají nacvičit bezpečnou práci ve stísněných prostorech, jakož i řádné používání veškerých zařízení používaných při vstupu do stísněného prostoru.
- Kompletní pracovní oděv pro zaměstnance, kteří by měli být chráněni od hlavy až k patě na základě nebezpečí zjištěných při hodnocení rizik, včetně ochranných přileb, ochranných brýlí, ochrany sluchu, moderních komunikačních zařízení, ochrany dýchacích orgánů, oděvů chránících tělo před chemikáliemi, ohněm a dalšími riziky, např. kombinéza také rukavic a bezpečnostní obuvi, které chrání ruce a nohy.

Před zahájením jakýchkoli prací se ujistěte, že vše je k dispozici na skladě v areálu, umístění vybavení je známé a vybavení je čisté a v dobrém provozním stavu.



Shrnutí

Víme, že je třeba pamatovat na hodně věcí, pokud jde o plánování prací ve stísněných prostorech, práci v nich a záchranu osob ze stísněných prostorů.

Spolu s celou řadou výrobků OOP a výrobků pro detekci plynů, které mohou pomáhat udržovat pracovníky při práci ve stísněných prostorech v bezpečí (základní charakteristika stísněných prostor), má společnost 3M k dispozici řadu zdrojů, které vám mohou pomoci při plánování stísněných prostorů, vstupu do nich, práci v nich a záchraně ze stísněných prostorů – dostupné zdroje si můžete projít na adrese: www.3m.cz/oopp



Divize ochrany zdraví a bezpečnosti při práci

3M Česko, spol. s r. o.
V Parku 2343/24
148 00 Praha 4
Tel.: 261 380 111
www.3m.cz/OOPP

3mcesko.cz/ConfinedSpace-Planning

Prosím recyklujte. Vytisknuto v České republice.
3M je ochranná známka společnosti 3M Company.
© 3M 2019. Všechna práva vyhrazena.