Příloha č. 6 Opatření děkana č. 18/2023

**ZÁZNAM**

**o provedeném školení pravidel při manipulaci**

**s tlakovými láhvemi na plyny**

|  |  |
| --- | --- |
| **Téma:** | Pravidla pro zacházení s nádobami na plyny |
| **Pracoviště:** |  | **Platnost školení** | 3 roky |
| **Školitel:** |  | **Podpis:****školitele:** |  |
| **Osnova školení:** |
| **A. Účel školení**Zajištění školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují odborné předpoklady zaměstnanců a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána.Seznámení se systémem prevence rizik a zásadami bezpečné práce – pravidla pro zacházení s nádobami na plyny**B. vlastní vypracované dokumenty použité při školení** (dokumentace BOZP informace a pokyny zaměstnavatele, místní provozní bezpečnostní předpisy, dokumenty a evidence, které jsou součástí zpracované a schválené dokumentace BOZP, platné ke dni provedení školení) ***Rizika při práci při obsluze láhví na plyny*** ***Základní pravidla pro zacházení s tlakovými nádobami k dopravě plynů jsou zejména:**** *Všechny nádoby na plyny musí být chráněny před nárazem, pádem a samovolným pohybem, prázdné lahve musí být skladovány za stejných podmínek jako plné lahve.*
* *Vzdálenost lahví od topných těles a sálavých ploch musí být taková, aby povrchová teplota nádob nepřekročila kritickou hodnotu u zkapalněných plynů a hodnotu 50°C. Od zdrojů otevřeného ohně musí být vzdáleny min. 3 m.*
* *Na dveřích prostoru, kde jsou nádoby skladovány, musí být vyvěšena výstražná tabulka a značka zákazu vstupu nepovolaným osobám. Tlakové lahve nesmějí být skladovány společně s látkami mastnými, hořlavými, kyselinami, louhy apod. Místnosti a prostory, kde jsou umístěny provozní a zásobní lahve musí být větrané.*
* *Před použitím se musí zkontrolovat stav nádoby, shledá-li se závada, např. nádoba nemá předepsané barevné a vyražené označení, u nádoby je poškozený nebo netěsný ventil, povrch nádoby je poškozen nebo deformován, láhev má poškozenou patku nebo límec apod. V těchto případech se nádoba musí vrátit bezodkladně zpět do plnírny.*
* *Po použití lahve se musí ventil těsně uzavřít a v lahvi musí zůstat zbytkový přetlak min. 50 kPa.*
* *Zakazuje se umisťovat provozní a zásobní lahve zejména v průchodech a průjezdech, na únikových cestách, v kancelářích, šatnách, kuchyních, jídelnách, sociálních zařízeních, garážích, kotelnách, v nevětraných a obtížně přístupných prostorech a na veřejně přístupných místech.*
* *Ventily lahví se musí otevírat pomalu oběma rukama bez použití nářadí. Lahve, které se nedají takto otevřít se nesmí použít.*
* *Závity lahvových ventilů a jejich příslušenství se musí chránit před znečištěním, poškozením a mastnými látkami. K lahvovým ventilům se nesmí připojit matice s poškozenými závity a matice s jinými závity. Těsnění spojů lahví, armatur a potrubí nesmí být znečištěné mastnými látkami*
* *Plyny se přepouštějí z nádob do potrubí a zařízení dimenzovaných na nižší tlak pouze přes redukční ventil, určený a označený pro daný plyn a nastavený na příslušný výstupní přetlak, nízkotlaká část redukčního ventilu musí mít vždy tlakoměr a pojistné zařízení.*
* *Před otevřením ventilu lahve s připojeným redukčním ventilem, se musí zkontrolovat, zda jsou uzavřené ventily spotřebičů a zda je nastaven regulační šroub redukčního ventilu. Po otevření lahvového ventilu je nutno přezkoušet těsnost redukčního ventilu zkouškou vysokotlaké části.*
* *Zjištěné netěsnosti musí být odstraněny neprodleně a je nutno zabránit úniku plynu do uzavřených prostorů, aby nemohlo dojít k vytvoření výbušné směsi.*
* *Rozmrazování redukčního ventilu se nesmí v žádném případě provádět otevřeným ohněm, rozmrazuje se hadrem namočeným v horké vodě.*

***Pokyny pro připojení tlakové lahve, uvedení do provozu, způsob obsluhy**** *Rozvody plynů musí být provozovány tak, aby nedošlo k jejich poškození, znečištění, nebo poruše. Poškozené, znečištěné, porušené nebo netěsné rozvody plynů musí být ihned odpojeny od zdroje (tlakové lahve) a bezpečným způsobem zbaveny přetlaku.*
* *Při uvádění do provozu je nutno kontrolovat těsnost připojení lahve, těsnost potrubí a jeho spojů pěnotvorným roztokem (např. potřením spoje roztokem mýdlové vody).*
* *Všechny otevřené ventily musí být označeny tabu1kami-****otevřeno,*** *uzavřené ventily musí být označeny*

 *tabulkami –* ***zavřen.*** *Tím je rozvod připraven k použití.****Pokyny pro provoz, základní bezpečnostní pravidla pro provoz a údržbu zařízení:**** *zachovávat pořádek v pracovním prostoru kolem tlakových nádob k dopravě plynů a rozvodů plynů, zachovávat čistotu zařízení,*
* *sledovat chod a správnou funkci jednotlivých částí rozvodů, zajistit včas opravu, popřípadě výměnu prvků nebo armatur, provádět kontrolu dodržování hodnot regulace tlaku plynu, kontrolu těsnosti a v případě havarijního stavu odstavení zařízení z provozu,*
* *všechny ventily otevírat a zavírat velmi zvolna bez použití násilí, počkat, až se vyrovnají tlaky před ventilem*

 *a za ním, teprve pak otevřít ventil na plnou hodnotu,** *při manipulaci s ventily a lahvemi je nutné volit takové postavení obsluhy, aby při případném uvolnění částí výstroje nebo při výronu plynu stál pracovník mimo oblast ohrožení jeho bezpečnosti,*
* *na rozvodu plynů nesmějí být prováděny jakékoliv neodborné zásahy. Pří provozu musí být dbáno pokynů a doporučení dodavatele rozvodů,*
* *pracovníci v objektech, kde jsou instalovány rozvody plynů musí být seznámeni se způsoby uzavření jednotlivých částí rozvodů tak, aby v případě nebezpečí mohli provést potřebný zásah,*
* *při práci s tlakovými nádobami k dopravě plynů a s rozvody plynů musí být zachována čistota, zejména musí být prováděny s naprostým vyloučením přítomnosti mazadel, olejů, tuků a veškerých mastných látek,*
* *je nutno zabránit, aby s tlakovými lahvemi a s rozvody plynů manipulovali neoprávněné osoby,*
* *s těmito zásadami musí být seznámen každý pracovník, který bude s rozvody přicházet do styku.*

***Pokyny pro odstavení z provozu**** *Při odstavení z provozu musí být rozvod dokonale uzavřen a udržován pod přetlakem min. 50 kPa inertního nebo původně dopravovaného plynu. Je třeba provádět průběžnou kontrolu, zda plyn neuniká.*

***Termíny provádění kontrol a prohlídek**** ***kontrola stavu a správné funkce zařízení – 1x za den.***
* ***kontrola funkce redukčních a pojistných ventilů a tlakoměrů – 1x za měsíc.***
* ***kontrola těsnosti připojení tlakové nádoby k dopravě plynů, stavu a těsnosti potrubí a jeho rozebíratelných spojů – 1x za měsíc.***
* ***kontrola redukčních ventilů a metrologická kontrola tlakoměrů – 1x za rok.***

***Zásady první pomoci při popáleninách**** *Popáleniny I. a II. stupně okamžitě oplachujeme studenou vodou po dobu 15 až 20 minut. Poté přiložíme sterilní obvaz, např. popáleninovou rouškou a přes ní studený obklad, např. ledově studenou vodou, naplněnou do igelitového sáčku.*
* *Při rozsáhlejších popáleninách zabalíme popáleného do sterilních roušek nebo přežehleného prostěradla. Oděv postiženému svlékáme jen tehdy, je-li nutné ošetřit i jiné poranění, přiškvařené části oděvu neodstraňujeme. Popálené končetiny se po ošetření znehybní (šátek, dlaha.). Popálení v oblasti obličeje a očí se oplachuje studenou vodou, obvaz se poté nepřikládá. Pečlivě se sleduje dýchání ve všech případech, kdy došlo k inhalaci kouře a topných plynů. Při dušnosti se nemocný usadí do polohy polosedě se zvýšeným hrudníkem a opřený zády. Je-li možnost, inhaluje kyslík. Při narůstající dušnosti a nedostatečném dýchání se včas zahájí umělé dýchání. Popálenému se ústy nepodávají tekutiny ani léky. Zajistíme co nejrychleji odvoz postiženého do zdravotnického zařízení k odbornému ošetření.*
* *Před poskytnutím první pomoci je vhodné přiložit na ústa a nos sobě i postiženému roušku, šátek, kapesník abychom zabránili druhotné kapénkové infekci. Na popáleniny nedáváme olej, zásypy, masti, tuky a podobně.*

**C. Závěrečná část*** + **přezkoušení:** na závěr školení musí být provedeno ověření znalostí z výše uvedených bezpečnostních předpisů a pokynů s výsledkem „prospěl“.
	+ **metoda ověření znalostí:** ústní pohovor

 **prezenční listina:** jmenný seznam školených zaměstnanců je nedílnou součástí dokladu o školení.**Školení provádí pověřený vedoucí zaměstnanec nebo jím pověřená osoba. Originál tiskopisu si ponechají** **u sebe vedoucí pracovníci a kopie zašlou požárnímu a bezpečnostnímu technikovi.****Platnost školení je 3 roky.****PROHLÁŠENÍ:****Školené osoby – zaměstnanci, stvrzují svým podpisem na tiskopise „Záznam“, že byli seznámeni bezpečnostními předpisy, v rozsahu zpracované „OSNOVY“ školení, dle požadavku § 102 zákon** **č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.** **Pohovoru se zúčastnili a jsou si vědomi důsledků vyplývající z nedodržování řečených ustanovení.****Znalosti byly ověřeny diskusí.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poř.** | **Jméno** | **Pracovní zařazení** | **Termín** | **Podpis** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |