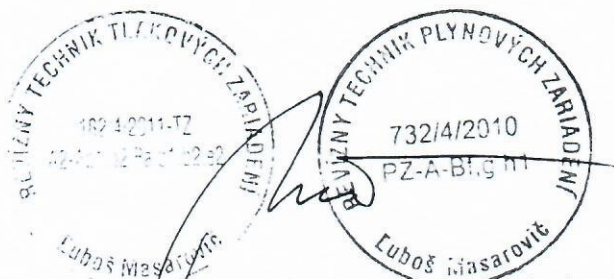


# ZARIADENIE PRE SENIOROV, KRIŽOVANY N/DUDVÁHOM

## Prevádzkový poriadok pre obsluhu nízkotlakovej plynovej kotolne



Vypracoval: Masarovič Ľuboš - odborný pracovník plynových zariadení  
číslo osvedčenia: 724/4/2010-PZ-A-Bf,g,h1

Schválil:



Dátum: 24. 10. 2019

a/ Telefónne čísla:

Plynárenská pohotovostná služba: 0850 111 127

Požiarnici: 150

Polícia: 158

integrováný záchranný systém: 112

Riaditeľ prevádzky:

Nízkotlaková teplovodná kotolňa je novovybudovaná kotolňa v suteréne Zariadenia pre seniorov v Križovanoch. V kotolni sú osadené 2 kodenzačné kotly Buderus GB 312 v prevedení poloturbo – prívod vzduchu pre spaľovanie je odoberaný z kotolne a nútený odvod spalín je riešený plastovým dymovodom do komína. Prívod vzduchu pre spaľovanie je zabezpečený z vonkajšieho priestoru vzduchotechnickým kanálom a otvorom so sitom pod stropom kotlone. Zabezpečovacie zariadenie kotlov a systému ÚK je riešené dvomi tlakovými nádobami – expanzomatmi o objeme 80l. Poistné ventily TUV-SV-09-946 DN 25 s otváracím tlakom 3 bar sú osadené na kotloch spolu s tlakomerami DN 50 s rozsahom 0-4bar.

#### **b/ Technické parametre kotolne:**

teplovodné kondenzačné kotle - typ:

Buderus GB312 2 ks

výrobné číslo: 2530-453-300068-63045623

2530-453-300069-63045623

|                    |         |        |
|--------------------|---------|--------|
| výkon:             | 113 kW  | 113 kW |
| najvyš. dov. tlak: | 4 bar   | 4 bar  |
| palivo: z. plyn    | 2 kPa   | 2 kPa  |
| rok výroby:        | 2014    | 2014   |
| výrobca:           | Nemecko |        |

Celkový nainštalovaný výkon: 216 kW - kotolňa III. kategórie podľa STN 07 0703

tlakové nádoby - typ: expanzomat REFLEX 2 ks

Výrobné číslo: 13 N 092690643, 1 13 N 0926906363

výrobca: REFLEX Nemecko

objem: 80 l

naj. prac. Pretlak: 6 bar

rok výroby: 2014

ohrievač vody – typ: OVS Buderus 2 ks

Výrobné číslo: 251-420-000024-8718541336

251-420-000023-8718541336

výrobca: Buderus Nemecko

objem: 390 l

naj. prac. Pretlak: 10,5 bar

rok výroby: 2014

### c/ Stručná charakteristika plynu:

Zemný plyn je prírodný plyn s vysokým obsahom metanu CH<sub>4</sub> 91,5% a 4,5% etanu.

Výhrevnosť 34,3 MJ m<sup>3</sup>

Merná hmotnosť 0,75 kg/m<sup>3</sup>

Zápalná teplota 680 °C

Výbušná zmes so vzduchom vzniká od 5 - 15%. Nie je otravný - môže však spôsobiť udusenie. Je bez zápachu, preto sa musí odorizovať ľahkoprchavou kvapalnou látkou.

Pri jeho nedokonalom horení vzniká kyslíčnik uhoľnatý - CO, plyn bez farby, chuti a zápachu, ktorý je prudko jedovatý už v koncentráciách pod 0,1%.

Dokonalé spaľovanie zemného plynu vzniká v pomere 1 m<sup>3</sup> plynu na 10 m<sup>3</sup> vzduchu.

### d/ Schéma zariadenia, popis a funkcia:

Víď projekt plynofikácie kotolne a meracej stanice plynu a technickú správu. /Nie je dostupná u prevádzkovateľa, t.č. sa nachádza na obecnom úrade/.

### e/ Pokyny pre uvedenie kotla do prevádzky :

Pred prvým zakúrením plynovod dôkladne odvzdušníme cez odvzdušňovacie potrubie.

Otvoríme kohút hlavného prívodu plynu do kotla, skontrolujeme nastavené parametre ÚK a TUV, prípadne ich nastavíme.

Skontrolujeme tlak vo vykurovacom systéme na tlakomery, v prípade ak nedosahuje predpísané parametre systém dopustíme upravenou vodou.

Ďalej skontrolujeme či sú otvorené armatúry ÚK a TUV.

Skontrolujeme pripojenie kotlov k el. sieti. Zapneme hlavný spínač na kotly a prepneme do polohy automatická prevádzka, tým je kotol uvedený do prevádzky.

Ďalej je potrebné riadiť sa pokynmi vypracovaného výrobcou kotla, ktoré sú súčasťou tohto prevádzkového predpisu.

### f/ Prevádzka kotla :

Prevádzka kotla je automatická, prevádzku kotlov zabezpečuje riadiaca jednotka Buderus Logamatic 4323 podľa zvolenej vykurovacej krivky a podľa vonkajšej teploty. Na riadiacej jednotke je možné nastavovať čas

spustenia a odstavenia plynových kotlov, prípadne zvoliť nočný útlm, teplotu TUV a mnohé ďalšie parametre.

/ podrobnosti - vid' návod na obsluhu regulácie, je k dispozícii v kotolni /.

**V rámci bezporuchovej prevádzky a bezpečnosti je potrebné prevádzkať servis kotlov 1 x ročne.**

**g/Pokyny pre odstavenie kotla z prevádzky :**

Vypneme hlavný vypínač kotla. V prípade dlhšieho prerušenia prevádzky uzatvoríme hlavný uzáver plynového spotrebiča - kohút na prívode plynu do kotla.

**h/Obsluha :**

Nízkotlakové teplovodné kotle môže obsluhovať len kurič, ktorý je starší ako 18 rokov, preukáže sa potvrdením od lekára, že je telesne a duševne spôsobilý vykonávať túto prácu, má aspoň týždenný praktický zácvik, ovláda obsluhu kotlového zariadenia a všetky bezpečnostné zariadenia, pozná prevádzkový poriadok a vlastní osvedčenie na samostatnú obsluhu v zmysle Vyhl. č. 25/84 Zb. a Vyhl. č. 75/96 Z.z. Osvedčenie na obsluhu nízkotlakových teplovodných plynových kotlov s výkonom do 100 kW vydáva príslušná oprávnená organizácia, resp. odborný pracovník plynového zariadenia. Kuričský preukaz pre teplovodné kotle nad 100 kW vydáva Technická inšpekcia, alebo oprávnená organizácia pre výchovu a vzdelávanie.

Obsluha uvedeného zariadenia je občasná - spočíva v dozorovaní. Dozor musí byť vykonávaný vždy priebežne počas pracovného týždňa, ak sú kotle v prevádzke.

Pri kontrole je potrebné urobiť zápis do prevádzkového denníka v zmysle prevádzkového predpisu.

**i/ Povinnosti kuriča :**

- udržiavať obsluhované zariadenie kotolne v bezpečnom a riadnom stave,
- bezodkladne hlásiť nadriadenému pracovníkovi každú poruchu, závalu, alebo neobvyklý jav pri prevádzke kotlov, hlásenie zaznamenať v prevádzkovom denníku, ktorý je súčasťou prevádzky a dať potvrdiť podpisom nadriadenému pracovníkovi,
- kontrolovať prevádzku kotlov, stav a funkciu zabezpečovacieho zariadenia,
- trvale udržiavať poriadok a čistotu v kotolni a dbať na to, aby sa v nej nezdržovali nepovolané osoby,

- bezodkladne hlásiť nadriadenému pracovníkovi okolnosti, ktoré podstatne sťažujú obsluhu kotlov,
- pravidelne prevádzať v zmysle Prevádzkového predpisu zápisy do prevádzkového denníka o všetkých prevádzkových údajoch,
- podrobiť sa lekárskeym prehliadkam.

Do prevádzkového denníka sa zapisujú :

- 1/ Deň a hodina zakúrenia v kotli.
  - 2/ Začiatok a koniec každej pracovnej smeny.
  - 3/ Prevádzkové údaje (tlak vo vyk. Systéme, teplota ÚK, TÚV a pod.).
  - 4/ Teplota vonkajšieho vzduchu.
  - 5/ Údaje o závadách a poruchách a ich odstránení.
  - 6/ Údaje o neobvyklých javoch alebo mimoriadnych prevádzkových podmienkach a ich odstránení.
  - 7/ Deň a hodina odstavenia kotlov.
  - 8/ Údaje o vykonaných údržbárskych prácach v kotolni.
  - 9/ Výsledky kontrol prítomnosti CO jeden krát mesačne.
  - 10/ Výsledky kontrol tesnosti spojov a armatúr jeden krát za mesiac.
  - 11/ Striedanie smien kuričov a ich podpisy.
  - 12/ Kontrola bezpečnostnej výstroje tlakovej nádoby - ohrievača vody / poistný ventil 1 x mesačne, tlakomer 1 x za 3 mesiace, a pod. /
- j/ Ochranné a prevádzkové pomôcky:

Pracovisko má byť vybavené týmito ochrannými pomôckami, ktoré musia byť v prevádzkyschopnom stave :

- 1/ detektor pre zisťovanie prítomnosti kysličníka uhoľnatého - CO,
- 2/ snehový hasiaci prístroj,
- 3/ lekárnička,
- 4/ plochý štetec a mydlový roztok na zisťovanie netesností plynových rozvodov, prípadne vhodný detektor plynu
- 5/ balónik pre odber vzorky plynu z potrubia,
- 6/ baterka.

#### **k/ Pokyny pre hľadanie netesností :**

Ak sa zistí čuchom, kontrolou koncentrácie plynu v ovzduší, alebo priamo meraním netesností, že zo zariadenia uniká plyn, je nutné skontrolovať všetky rozoberateľné spoje, upchávky a iné miesta, ktoré môžu byť zdrojom netesnosti, ihneď po tomto zistení. Inak sa kontroly vykonávajú periodicky jeden krát za mesiac, o prehliadke sa prevedie predpísaný záznam.

Netesnosti sa vyhľadávajú týmito spôsobmi :

a/ u zariadení, ktoré sa môžu podrobiť zrakovej prehliadke, sa použije natieranie penotvorným prostriedkom. Unikajúci plyn sa prejaví tvorením bublín v mieste netesnosti.

b/ u zariadení zle prístupných, ktoré sa nedajú podrobiť zrakovej

prehliadke, je nutné použiť vhodný detektor plynu. Pri zistení netesnosti použitý prístroj označí únik plynu zvukovým signálom.

### **Vyhľadávanie netesností plameňom je prísne zakázané!**

Po zistení netesnosti je nutné skontrolovať ovzdušie i okolitých priestorov, najmä takých, kde by sa mohol unikajúci plyn nahromadiť, napr. kanály, šachty a pod. a v prípade potreby prevetrať tieto priestory.

**l/ Pokyny pre kontrolu ovzdušia :**

V zastavaných priestoroch, v ktorých sú umiestnené plynové spotrebiče, je nutné prevádzať z bezpečnostných dôvodov periodické a bežné kontroly koncentrácie plynu alebo spalín v ovzduší po akomkoľvek zásahu na zariadení. O kontrolách sa prevádza písomný záznam. V šachtách a zle vetrateľných priestoroch, s meranie prevádza vždy pri podozrení, že zariadenie je netesné. V ostatných priestoroch sa prevádza kontrola periodicky jedenkrát za mesiac a vždy pri podozrení z úniku plynu. Rovnako často je nutné kontrolovať, či zo spotrebičov a ich dymovodov neunikajú spaliny. Koncentrácia plynu obsahujúceho CO sa má kontrolovať vhodným meracím prístrojom alebo nasávačom Univerzal s trubičkami. Koncentrácia CO v ovzduší nesmie prekročiť 0,003 %. U iných vykurovacích plynov, neohrozujúcich otravou, sa koncentrácia CO zisťuje prístrojom, ukazujúcim bezpečne koncentráciu rovnú 0,1 spodnej hranice výbušnosti. Unikanie spalín z ťahu a spotrebičov sa kontroluje zrkadielkom, prikladaným k miestu predpokladaného úniku spalín (zrkadielko sa zarosí), detektorom na CO, alebo kontrolou podtlaku v spotrebiči a ťahu.

**m/ Pokyny pre prípad porúch :**

Pri havárijnom úniku plynu (náhle poškodenie, majúce za následok silný únik plynu), pri výbuchu alebo požiaru, je nutné :

a/ uzavrieť prívod plynu pred miestom poškodenia, alebo hlavný uzáver plynu,

b/ z okolia úniku plynu odstrániť možné zdroje vznietenia a okolitý priestor dokonale vyvetrať,

c/ ak prišlo k požiaru, použije sa snehový hasiaci prístroj, u zavretých priestoroch sa nesmie používať tetrachlórový prístroj, požiar sa hneď ohlási najbližšej ohlasovni požiarov,

d/ pri uzavretí hlavného uzáveru plynu sa okamžite upovedomí dodávateľ plynu (príslušný plynárenský podnik).

**n/ Pokyny pre prípad vzniku požiaru :**

Požiar plynu nemôže byť pri dokonalom spaľovaní zdrojom výbuchu, preto horiaci plyn nehasíme ale uzatvoríme prívod plynu k zdroju požiaru. Hasiacimi prostriedkami len zabraňujeme rozšíreniu požiaru. Pri požari je nutné dodržať nasledovné :

1/ uzavrieť prívod plynu na hlavnom uzávere, umiestnenom v meracej stanici plynu,

2/ vypnúť prívod elektrického prúdu - stlačiť havarijné tlačítko pri vstupných dverách do kotolne,

3/ previesť potrebné záchranné práce,

4/ požiar ohlásiť požiarnemu útvaru,

5/ upovedomiť o vzniku požiaru nadriadeného pracovníka,

6/ ak vznikla havária horáku, ohlásiť túto v servisnej službe.

Po explózii alebo havárii smie sa zariadenie uviesť do prevádzky len po súhlase zástupcu plynárenského podniku.

#### **Požiaru alebo výbucho predchádzame plnením nasledovných povinností :**

1/ Ihneď po zistení úniku plynu uzatvorte prívod plynu, vypnite prívod elektrickej energie, z okolia úniku plynu odstráňte možné zdroje vznietenia a vyvetrajte !

2/ Prevádzajte pravidelne kontroly tesnosti plynových rozvodov 1 x mesačne, výsledok zaznamenajte do prevádzkového denníka !

3/ Pravidelne kontrolujte intenzitu vetrania priestorov, do ktorých môže vniknúť a udržať sa plyn !

4/ Prevádzajte pravidelne v lehotách v zmysle Vyhl. č. 509/209 Z.z. revíziu elektrického zariadenia a hromozvodov a revíziu plynových zariadení !

#### **Postup pri vetraní zameraných priestorov :**

1/ Uzatvoriť prívod plynu do miesta úniku, a to mimo ohrozený priestor.

2/ Zamedziť vstup s otvoreným ohňom a svetlom a možnosť vzniku iskier v zamorenom priestore.

3/ Zariadiť vetranie prievanom pri dodržaní zásad bezpečnosti vstupu do priestoru s nebezpečím výbuchu a možnosťou otravy, resp. udusenia.

4/ Vyprostiť osoby zo zamoreného priestoru a poskytnúť im prvú pomoc.

5/ Zariadiť vyvetranie uzavretých priestorov tlakovým vzduchom.

6/ Previesť kontrolu na prítomnosť explozívnej zmesi, hlavne v priestoroch s niekoľkými stranami uzavretých.

## **o/ Pokyny pre obsluhu meracej stanice plynu :**

Na vstupných dverách musia byť umiestnené výstražné tabuľky „Zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom“ a „Nezamestnaným vstup zakázaný“ a vo vnútri „Zákaz výmeny žiarovky pod napätím“.

- Pri vstupe do miestnosti musí byť umiestnený hasiaci snehový prístroj.
- Obsluha musí pravidelne 1 x za 24 hodín prevádzať kontrolu a viesť záznamy v prevádzkovom denníku. Do denníka sa zaznamenáva tlak plynu, stav plynomeru, teplota plynu a teplota stanice.
- Obsluha nesmie prevádzať opravy plynomeru.
- Previest' kontrolu tesnosti plynového rozvodu 1 x za mesiac, alebo vždy pri podozrení z úniku plynu a zaznamenať do prevádzkového denníka.

Ak vypadne z prevádzky plynomer, alebo v ňom vznikne netesnosť, použite ochoz plynomeru - plynomer odstavte z prevádzky a závady nahláste plynárenskému podniku a priamemu nadriadenému. Do denníka zaznačte dátum, hodinu a stav plynomeru, pri ktorom došlo k poruche. V prípade, že by došlo k prerušeniu dodávky plynu, musí obsluha zaistiť bezpečnosť v mieste odberu uzatvorením hlavného uzáveru plynu a pri opätovnej dodávke plynu odvzdušnením plynového rozvodu a vyskúšaním vzorky plynu pomocou balónika.

## **p/ Zásady pre prvú pomoc pri otrave CO :**

Vždy pamätajte na vlastnú bezpečnosť a pri záchranných prácach používajte masky s diaľkovým prívodom vzduchu, kyslíkové prístroje, alebo masky so špeciálnym filtrom proti CO. Bežné protiplynové masky nechránia proti CO.

Odstavte ihneď zariadenie z prevádzky, aby nedochádzalo k ďalšiemu hromadeniu CO nedokonalým spaľovaním a úniku spalín do kotolne. Preved'te dôkladné vyvetranie kotolne prievanom.

## **Postup pri poskytovaní prvej pomoci pri otrave CO :**

- a/ Jednajte rýchlo ale kl'údne a účelne.
- b/ Postihnutého vyneste so zamoreného priestoru na čerstvý vzduch. uvoľnite mu oblek.
- c/ Zaved'te ihneď umelé dýchanie metódou z úst do úst. Umelé dýchanie je nutné prevádzať až do oživenia, bez prerušenia.
- d/ Ak je postihnutý pri vedomí, môžeme mu podať teplý čaj, kávu alebo mlieko.
- e/ V každom prípade ihneď zavolajte lekára.

Príznaky otravy sú nasledovné :



- tlak v čele, bolesti hlavy, tep v spánkoch, celková slabosť, závrate, zvracanie, zrýchlenie tepu a dychu a vo veľkých koncentráciách až smrť.

#### **r/ Prvá pomoc pri popáleninách :**

1/ Ošetrovanie popálením zásadne prevádza lekár.

2/ Prvá pomoc do príchodu lekára je zabrániť infekcii, ochrániť popáleného pred prechladnutím.

3/ Pri ošetrovaní musia mať ošetrojúci na ústach a na nose šatku a nesmia sa rukami dotýkať popálenín.

4/ Z postihnutého sa nesmie strhávať odev - horiace šaty sa musia udusiť pokrývkou, nikdy nie vodou.

5/ Pri ošetrovaní dajte postihnutému piť veľa tekutín a čo najrýchlejšie ho dopravte do nemocnice.

s/ Záverečné ustanovenie :

Pri práci s vykurovacími plynmi je treba z bezpečnostného hľadiska mať na pamäti dve vlastnosti plynu :

- výbušnosť a pri nedokonalom spaľovaní jedovatosť.

Prevádzkovanie s plynmi si vyžaduje náročnú bezpečnosť pri práci, a to bez ohľadu na spôsob použitia. Neplnenie povinností vyplývajúcich z týchto predpisov, odmietanie ich plnenia alebo porušovanie zásad bezpečnosti je podľa zákona trestné.

#### **Prevádzkový predpis pre obsluhu tlakových nádob:**

Podľa vyhl. 508/2009, ktorá pojednáva o zaistení bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na vyhradených tlakových, plynových, elektrických a zdvíhacích zariadeniach sú tlakové nádoby rozdelené podľa miery ohrozenia do troch skupín - A, B, C.

A a B sú vyhradené technické, pre ktoré platí režim uvedenej vyhlášky. Prevádzkované tlakové nádoby sú skupiny A, B, takže spadajú pod uvedenú vyhlášku. Len zásobník TUV je tlakové zariadenie skupiny C. V uvedenej vyhláške sú uvedené technické podmienky pre výrobu, skúšky, značenie, tech. dokumentáciu, prevádzku, obsluhu, opravy, rekonštrukcie o montáž tlakových zariadení. /Bližšia špecifikácia vid' vyhl 508/2009/.

#### **OBSLUHA TLAKOVÝCH NÁDOB**

Samostatne obsluhovať tlakové nádoby stabilné ako vyhradené technické zariadenia môžu len pracovníci, ktorí spĺňajú nasledujúce podmienky v

zmysle § 17 od. 1 vyhl. 508/2009 a STN 69 0012:

- sú starší ako 18 roční
- sú spoľahliví, duševne a fyzicky pre túto prácu
- majú dostatočné znalosti z predpisov a ustanovení, sú riadne poučení o správnej prevádzke nádob, prakticky zaškolení u zariadenia
- o zacvičení a preskúšaní je urobený zápis, majú platné osvedčenie pre danú činnosť

Prevádzkovateľ sa presvečuje o znalostiach pracovníkov poverených obsluhou tlakových nádob najmenej 1 x za 5 rokov.

### POVINNOSTI OBSLUHY TLAKOVÝCH NÁDOB

- a) - poznať, ovládať a obsluhovať všetky zariadenia na svojom pracovisku slúžiace k zaisteniu bezpečnej a hospodárnej prevádzky a úspešne zasiahnuť i za mimoriadnych okolností, aby bola zaistená bezpečnosť,
  - b) - riadiť sa príkazmi nadriadeného pracovníka, pokiaľ nie sú v rozpore s príslušnými predpismi a povinnosťami pracovníka povereného obsluhou TNS,
  - c) - hlásiť ihneď každú poruchu, závalu alebo neobvyklý jav pri prevádzke nádoby a jej príslušenstva nadriadenému pracovníkovi, ihneď odstaviť nádobu z prevádzky pri nebezpečenstve, alebo keď nadriadený pracovník nepodnikne opatrenia k okamžitému odstráneniu hroziaceho nebezpečenstva,
  - d) zúčastňovať sa, pokiaľ je to možné, prehliadok a skúšok nádoby, aby dobre poznal jej stav,
  - e) - v predpísaných lehotách v zmysle STN 69.0012 a rozsahu kontrolovať a skúšať bezpečnostnú výstroj nádoby a o výsledku kontroly previesť záznam do prevádzkového denníka, / poistný ventil preskúšať nadľahčením 1 x mesačne, tlakomer nulovaním 1 x za tri mesiace, kontrola tlaku v plynnej časti expanzomatu 1 x ročne, odkalovanie nádob podľa potreby./
  - f) - prevádzať prevádzkové záznamy podľa prevádzkového predpisu do prevádzkového denníka,
  - g) - dbať o poriadok, čistotu a prístupnosť v okolí nádoby,
  - h) - dbať, aby v pracovnom okolí sa nezdržovali nepovolané osoby,
  - i) - pri smenovej prevádzke riadne odovzdať zariadenie svojmu nástupcovi a hlásiť nadriadenému pracovníkovi všetky neobvyklé javy a mimoriadne okolnosti, ktoré sa vyskytli počas smeny na nádobe,
  - j) - pri nevoľnosti alebo inej prekážke ohlásiť neschopnosť ďalšej obsluhy nadriadenému pracovníkovi.
- Prítomnosť nadriadeného pracovníka na pracovisku obsluhy nezbaňuje obsluhu zodpovednosti za prevádzku nádoby.

## **POVINNOSTI PREVÁDZKOVATEĽOV TLAKOVÝCH NÁDOB**

- a) - vypracovať prevádzkový predpis na základe technickej dokumentácie výrobcu tlakových nádob,
- b) - ustanoviť jedného, príp. viac pracovníkov zodpovedných za prevádzku nádob,
- c) - zaistiť potrebnú obsluhu a údržbu nádob,
- d) - zaistiť v rámci plánovitej údržby prevádzanie odborných prehliadok a odborných skúšok,
- e) - zaistiť nové nastavenie a odskúšanie poistných ventilov, príp. previesť ich výmenu overiť presnosť tlakomerov s kontrolným tlakomerom 1 x za dva roky a vždy pri chybnnej činnosti, presnosť teplomerov overiť s kontrolným teplomerom 1 x za 2 roky.,
- f) - ustanoviť potrebný počet odborných pracovníkov tlakových zariadení,
- g) - zaistiť odbornú spôsobilosť všetkých pracovníkov, podieľajúcich sa na prevádzke, obsluhu, opravách, údržbe a odborných prehliadkach nádob, sústavne sledovať ich činnosť,
- h) - zaistiť, aby pri prevádzke, obsluhu, údržbe a opravách boli dodržiavané príslušné STN, pokyny, normy, ako i príkazy, pokyny dozorných orgánov ( IBP ),
- i) - zabezpečiť pre prácu, prehliadky na nádobách potrebnú pracovnú výstroj, ochranné odevy, masky, prilby, obuv, rukavice, bezpečnostné osvetlenie, rebríky, laná, čistiace prostriedky, príp. iné prostriedky k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pracujúcich,
- j) - viesť presnú evidenciu všetkých nádob, ich zmeny a spoľahlivú úschovu a prístupnosť dokumentácie - pasportov tlakových nádob,
- k) - stanoviť spôsob vedenia prevádzkových záznamov,
- l) - zabezpečiť odstránenie zistených závad pri odborných prehliadkach a skúškach.

## **POVINNOSTI PRACOVNÍKA ZODPOVEDNÉHO ZA BEZPEČNÚ A HOSPODÁRNU PREVÁDZKU NÁDOB**

- a) - sledovať prevádzku nádob z hľadiska bezpečnosti, spoľahlivosti a hospodárnosti
- b) - nepripustiť do prevádzky nádoby bez predpísanej dokumentácie bezpečnostnej výstroje, ako i nádoby, u ktorých neboli prevedené predpísané prehliadky a skúšky

ako i nádoby, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť prevádzky alebo zdravia a života pracovníkov,

c) - hlásiť všetky zmeny na nádobách odbornému pracovníkovi,

d) - sledovať a podľa potreby prevádzať opatrenia, aby nádoby boli náležite obsluhované, udržiavané, preskúšané a kontrolované vrátane bezpečnostnej výstroje,

e) - v spolupráci s odborným pracovníkom vypracovať plán prevádzania prehliadok a skúšok, zaistiť prípravu nádob k prehliadkam a kontrolným skúškam,

f) - dodržiavať pokyny odborného pracovníka tlakových nádob.

Prevádzkovateľ, ktorý nemá možnosť prevádzať údržbu a prehliadky vlastnými pracovníkmi, je povinný zabezpečiť plnenie príslušných ustanovení iným - dodávateľským spôsobom.

## **OPRAVY A ÚDRŽBA TLAKOVÝCH NÁDOB**

Opravu tlakového celku zvaraním, montáž a rekonštrukciu nádob, môže vykonávať v zmysle § 3 od.1 Vyhl. 508/2009 len organizácia s oprávnením od príslušného inšpektorátu bezpečnosti práce na túto činnosť.

Ostatné údržbárske práce v zmysle § 18 od. 1, 2 Vyhl. 508/2009 ako je čistenie nádob, zabrusovanie uzatváracích armatúr, výmena tesnení, výmena skrutiek, a pod. môžu vykonávať len pracovníci na túto menovite určenú, zaškolenú a preskúšanú.

Odbornú spôsobilosť pracovníkov poverených opravami tlakových nádob stabilných overuje odborný pracovník.

Pravidelne opakujúce sa úkony v rámci pravidelnej údržby:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1 x mesačne        | preskúšanie poistných ventilov nadľahčením |
| 1 x za 3 mesiace   | preskúšanie tlakomerov nulovaním           |
| 1 x za týždeň      | odkaľovanie vzdušníkov                     |
| 1 x ročne kontrola | tlaku vzduchu v expamatoch                 |