



009/2019 Čerpací stanice LPG

Datum vydání:	15.05.2019	Vydání / revize	1/0
Autor:	PS Bezpečnost	Schválil:	představenstvo

Obsah

1. Účel
2. Základní charakteristika LPG
3. Technologie a provoz čerpací stanice
4. Kvalifikace
5. Dokumentace
6. Závěr

Příloha: Vzor provozního řádu čerpací stanice LPG

1. Účel

Předkládaný standard ČAPPO je metodickým pokynem, který shrnuje aktuální poznatky členských firem k dané problematice a je dostupný pro všechny společnosti v oboru podle zásady „Bezpečnost a ochrana životního prostředí nejsou předmětem konkurence“. Vybavení a provozování čerpacích stanic podle tohoto metodického pokynu je doporučeno všem společnostem provozujícím čerpací stanice LPG v České republice.

2. Základní charakteristika LPG

Liquified Petroleum Gas neboli zkapalněný ropný plyn je směs uhlovodíkových plynů používaná mj. jako palivo do zážehových spalovacích motorů. Jde o novější označení pro směs známou jako propan-butan.

Kapalná směs přechází při úniku do prostředí do hořlavé plynné fáze těžší než vzduch, z čehož vyplývají základní rizika:

- popálení (omrzlina) při styku tkáně s proudem uvolněného plynu
- požár nebo výbuch při úniku do prostředí, a zejména při nahromadění směsi v uzavřených a podzemních prostorách
- popálení a jiná zranění v důsledku požáru nebo výbuchu směsi se vzduchem.

Protože LPG narušuje přírodní pryž, musí být všechna těsnění vyrobena ze syntetických látek.

3. Technologie a provoz čerpací stanice

3.1. Čerpací stanici LPG tvoří

3.1.1. Podzemní nebo nadzemní zásobník(y) umístěné v ochranném pásmu,

3.1.1.1. Podle umístění a objemu zásobníků jsou dána tato ochranná pásma

Geometrický objem v m ³	<=5	>5<=100	>100
podzemní	3	5	40
nadzemní ^{*)}	5	10	40

*) zásobník umístěný v zemi, není-li zakryt vrstvou zeminy alespoň 50 cm, je považován za nadzemní

3.1.1.2. V ochranném pásmu se nesmí ukládat nebo skladovat hořlavé nebo hořeni podporující látky, materiály a předměty.

3.1.1.3. Prostor zásobníků je zabezpečen oplocením ve vzdálenosti alespoň 1 m od obrysu krajních zásobníků, je vybaven předepsanými hasícími přístroji a označen značkou nebezpečí výbuchu, zákazem vstupu nepovolaným osobám, zákazem kouření a manipulace s otevřeným ohněm, případně dalšími bezpečnostními značkami.



3.1.1.4. Mezi jednotlivými zásobníky do objemu 50 m³ je volný prostor nejméně 1 m.

- 3.1.2. Stáček stanoviště – zásobování je prováděno autocisternami splňujícími podmínky dohody ADR.
- 3.1.2.1. Umisťuje se tak, aby cisternový vůz stál alespoň 5 m od stáček hrdla po směru jízdy.
- 3.1.2.2. Stanoviště musí být od budov ve vzdálenosti odpovídající alespoň výšce budovy. U budov vyšších než 20 m ve vzdálenosti 20 m. U budov s nehořlavou vnější konstrukcí se vzdálenost zkracuje na polovinu.
- 3.1.2.3. Musí být vybaveno označeným zemnicím bodem pro uzemnění cisterny.
- 3.1.2.4. Stáček hrdlo musí být chráněno proti nárazu vozidla.
- 3.1.3. Potrubí
- 3.1.3.1. Uzavírací armatury na plnicím potrubí smí být otevřeny pouze během stáček.
- 3.1.3.2. Na potrubí mezi zásobníky a výdejním místem musí být uzavírací armatura, která se uzavře v případě přerušení dodávky elektrické energie.
- 3.1.4. Čerpadlo
- 3.1.4.1. Může být umístěno v ochranném pásmu zásobníků, avšak ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od zásobníku.
- 3.1.4.2. Připojení k potrubí musí eliminovat mechanické namáhání (např. použitím pružných ocelových spojek).
- 3.1.4.3. Musí být trvale zaplaveno LPG.
- 3.1.4.4. Musí být chráněno před povětrnostními vlivy.
- 3.1.5. Samostatně stojící výdejní místo s výdejním stojanem
- 3.1.5.1. Plnicí hadice je vybavena trhovou nebo lomovou pojistkou se samočinným uzávěrem průtoku.
- 3.1.5.2. Výdejní místo LPG má být viditelně trvale vymezeno vodorovným dopravním značením – stavěcí čarou 5 m před výdejním místem a značkou zakazující vjezd dalšího vozidla, je-li výdejní místo obsazeno.
- 3.2. Provoz Čerpací stanice LPG**
- 3.2.1. Před uvedením do provozu musí být provedena komplexní prohlídka, tlaková a funkční zkouška a výchozí revize zařízení. Při těchto zkouškách nesmí být zjištěny netěsnosti.
- 3.2.2. V okruhu 10 m od výdejního místa, v ochranném pásmu zásobníků a na stáček stanovišti je zakázáno kouřit a používat otevřený oheň
- 3.2.3. Výdejní místo je viditelně označeno pokynem k plnění pouze proškolenou obsluhou a dalšími pokyny pro plnění LPG do nádrže vozidla, značkou nebezpečí výbuchu, zákazem kouření a manipulace s otevřeným ohněm, případně dalšími bezpečnostními značkami a vybaveno předepsanými hasícími přístroji.
- 3.2.4. Plnění LPG do nádrže vozidla smí provádět pouze proškolená obsluha, proto musí být výdejní místo zabezpečeno proti zneužití.
- 3.2.5. Pro plnění LPG se doporučuje používat ochranné pracovní rukavice a ochranné brýle.
- 3.2.6. Montáže a opravy smí provádět pouze subjekt s oprávněním vydaným orgánem technického dozoru
- 3.2.7. Každých 6 měsíců musí být provedena odborná prohlídka oprávněnou firmou
- 4. Kvalifikace**
- 4.1. Provozovatel**
- Provozovat Čerpací stanici LPG může pouze subjekt s platným oprávněním, podle živnostenského zákona jde o vázanou živnost.
- 4.2. Obsluha**
- starší 18 let
 - zdravotně způsobilá
 - prokazatelně zaškolená a přezkoušená z obsluhy Čerpací stanice



- zacvičená pro případy nehod a havárií
- seznámená s provozním řádem, požárním řádem a havarijním plánem.

5. Dokumentace

5.1. Průvodní dokumentace

Projektová nebo výrobní dokumentace včetně výkresů a schémat, Územní rozhodnutí nebo rozhodnutí o umístění stavby, příp. stavební povolení, kolaudační rozhodnutí nebo souhlas, doklady o výchozích zkouškách a revizích.

5.2. Provozní dokumentace

Místní provozní řád, Dokumentace PO pro činnosti se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím dle začlenění, Havarijní plán, Schéma Čerpací stanice LPG, doklady o provedených prohlídkách, zkouškách a revizích, doklady o odstranění zjištěných závad, Provozní deník.

6. Závěr

Tento standard byl sepsán jako obecný a doporučený pro nově budované i stávající čerpací stanice. Poskytuje pouze základní informace pro orientaci provozovatele s cílem sjednocování uplatňované praxe s ohledem na bezpečnost zaměstnanců i veřejnosti. Podrobné technické a provozní požadavky jsou obsaženy v příslušných technických předpisech a normách a průvodní dokumentaci zařízení.

Příloha