

ŠTANDARD

Slovenskej asociácie petrolejárskeho
priemyslu a obchodu

HSSE_1_Stáčanie palív

Zoznam vydaní

Rev.	Dátum	Popis	Pripravil	Kontroloval	Schválil
0.01	02.01.2017	Prvé vydanie			

OBSAH

1. Popis činnosti	4
2. Popis nebezpečenstva a rizík	4
2.1 Horľavé kvapaliny a pary	4
2.2 Únik paliva do životného prostredia	5
3. Popis štandardného postupu pri stáčaní	5
4. Odozva na udalosti	8
4.1 Požiar/Výbuch	8
4.2 Únik znečisťujúcej látky	9

1. Popis činnosti

Cieľom tohoto štandardu pracovného postupu je popísať všeobecne platné požiadavky pre stáčanie palív do nádrží čerpacích staníc (ČS). Stáčanie pozostáva z príchodu cestného ťahača s cisternou naplnenou motorovými palivami na čerpaciu stanicu, stočením konkrétnych typov palív do príslušných nádrží za súčasného odsatia pár z nádrží naspäť do stáčanej komory v cisterne a po ukončení procesu z odchodu cisterny z ČS.

Táto operácia patrí z hľadiska frekvencie mimoriadnych udalostí medzi najrizikovejšie činnosti pri preprave a manipulácii s palivami. Preto je tento štandard určený pre všetky osoby ktoré sa stáčania zúčastňujú, t.j. pre obsluhu čerpacej stanice a tiež vodiča cisterny. Zahŕňajú jednak požiadavky vyplývajúce z platnej legislatívy, ako aj dlhodobé skúsenosti a závery z vyšetrovania mimoriadnych udalostí.

Opomenutie alebo nedodržanie pravidiel uvedených v štandarde môže mať za následok ohrozenie zdravia a života osôb, poškodenie životného prostredia alebo prevádzkovú haváriu.

Tento štandard je len odporúčaním najlepších praktík. Každý prevádzkovateľ ČS sa môže slobodne rozhodnúť do akej miery odporúčania tohto štandardu zahrnie do svojich interných predpisov.

2. Popis nebezpečenstva a rizík

2.1 Horľavé kvapaliny a pary

Benzín je zdrojom vysoko horľavých pár i pri nízkych teplotách. Kvôli horľavosti benzínových pár sa na ČS vyskytujú priestory so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a výbušnej atmosféry. K iniciácii benzínových pár dochádza pri kontakte týchto pár so zdrojom iniciácie, ktorým môžu byť:

- Plamene alebo otvorený oheň, cigareta
- Horúce povrchy
- Iskry (vznikajú napr.: pri páde kovových predmetov na kameň)
- Statická elektrina (vzniká napr.: pri vystupovaní z auta, pri pretekaní paliva potrubiami a hadicami, apod.)

Benzínové pary sú ťažšie ako vzduch a majú tendenciu klesať na najnižšie položené miesta. Kumulujú sa v nádržiach, dutinách, kanalizácii alebo iných podzemných priestoroch.

2.2 Únik paliva do životného prostredia

Motorové palivá sa v zmysle vodného zákona považujú za znečisťujúce látky nebezpečné pre životné prostredie. V prípade úniku tieto látky kontaminujú pôdu a podzemnú vodu. K úniku môže dôjsť pri narušení integrity podzemných nádrží a vedení, pri úniku motorových palív pri stáčaní, tankovaní, pri dopravných nehodách a podobne. V prípade včas nezisteného úniku, alebo ak sa pri úniku okamžite neprijmú opatrenia, tieto látky klesajú až na hladinu podzemnej vody a následne putujú v smere prúdenia podzemnej vody a môžu kontaminovať studne, prípadne povrchové toky v smere prúdenia. Prchavé zložky látok v pôde vyprchávajú a môžu sa kumulovať v podzemných priestoroch budov, kanalizácii a podobne, čo predstavuje bezpečnostné ako aj zdravotné riziko. Neriešená kontaminácia môže v pôde zotrvať aj desiatky rokov.

3. Popis štandardného postupu pri stáčaní

Po príchode na čerpaciu stanicu sa odporúča dodržať nasledujúci postup:

1. vodič vozidla vypne motor, zapne výstražné svetlá, ktoré ponechá v činnosti až do umiestenia výstražných kužeľov, zabezpečí vozidlo zakladacími klinmi proti pohybu

Pri vystupovaní z kabíny a nastupovaní do kabíny dbá vodič na svoju bezpečnosť a dodržiava pravidlo trojbodového držania.

Od tejto doby je povinný používať stanovené osobné ochranné pracovné prostriedky.

Povinnosť používať ochranné pracovné pomôcky platia aj pre obsluhu čerpacej stanice, pokiaľ sa bude zdržiavať na stáčacom mieste a bude vstupovať do priestoru do 1,5 metra (zóna 1) od stáčacieho miesta v čase stáčania.

Ochrannými prostriedkami pre vodiča sú:

- antistatická obuv s pevnou špičkou a odev zakrývajúci celé telo s reflexnými pruhmi na nohaviciach a bunde (ako najvyšší štandard sa môže tiež vyžadovať ohňovzdornosť odevu), ochranná prilba, ochranné okuliare a pracovné gumené (PVC) rukavice. Ochranu hlavy a ochranné okuliare musí vodič použiť vždy, ak manipuluje so zariadením cisterny alebo ČS. Počas stáčania palív na ČS je povolené používať schválenú ochrannú čiapku s pevným vystuženým vnútrajškom.

Ochranné pracovné prostriedky povinné pre obsluhu čerpacej stanice sú:

- antistatická obuv a odev zakrývajúci celé telo (ako najvyšší štandard sa môže tiež vyžadovať ohňovzdornosť odevu). Ochranné prostriedky musí obsluha ČS použiť vždy, pokiaľ sa zdržiava alebo pohybuje v priestore do 1,5 metra (zóna 1) od stáčacej šachty.



2. vodič sa musí ohlásiť u obsluhy, predložiť všetky potrebné doklady a spoločne si odsúhlasí druhy, množstvo paliva a tiež z ktorých komôr sa bude stáčať do ktorých nádrží, vodič sa musí uistiť o voľnej kapacite nádrže odberateľa pre dovezený tovar
3. obsluha ČS zabezpečí pre cisternové vozidlo trvalo voľnú únikovú cestu označenú dopravnou značkou „Zákaz vjazdu všetkých vozidiel“
4. obsluha ČS na čerpacích staniciach, kde je to možné, uzavrie kanalizačnú šachtu a informuje o tom vodiča
5. vodič obmedzí pohyb ostatných motorových vozidiel výstražnými kužeľmi vhodne rozmiestnenými na zemi
6. obsluha ČS zabezpečí aby sa v priestore stáčania nenachádzali žiadne spotrebiče s priamym ohňom, iskrením alebo žiarením a práce na začatie stáčania povolí až po ich odstránení z priestoru, prípadne po ich dostatočnom vychladnutí
7. vodič pripraví do pohotovosti 2 prenosné hasiace prístroje (cca. 3 m od miesta stáčania) – obvykle jeden hasiaci prístroj poskytne prepravca a jeden poskytne personál ČS
8. vodič uzemní vozidlo pripojením koncovky uzemňovacieho lanka na určený uzemňovací bod zemniacej sústavy čerpacej stanice
9. obsluha ČS vykoná kontrolu plomb (správnosť čísel plomb, ich správne osadenie/úplné zatiahnutie) a výsledok kontroly potvrdí v evidenčnom liste; použitá plomba sa musí ponechať u odberateľa, v žiadnom prípade si ju nesmie zobrať vodič
10. obsluha ČS otvorí poklop šachty stáčania
11. vodič napojí rekuperačnú hadicu
12. vodič napojí hadicu stáčania na obsluhou určené stáčacie hrdlo, a to v poradí najprv k nádrži a potom k vozidlu (neplatí pre vozidlá s pevným upevnením stáčacej hadice k meraču)

13. v prípade potreby mechanického uvoľnenia zatiahnutého uzáveru na potrubí použije vodič výhradne bronzový alebo gumený neiskriaci nástroj zo súpravy cisterny
14. obsluha ČS preverí pripojenie stáčacej hadice na správne plniace hrdlo v stáčacej šachte a zároveň skontroluje, či vodič cisterny pripravil hasiaci prístroj do pohotovosti, či cisternu uzemnil, či správne napojil rekuperačnú hadicu
15. vodič skontroluje bezpečné uzavretie ostatných nádrží a šácht
16. vodič nesmie začať stáčanie bez prítomnosti obsluhy ČS
17. obsluha ČS nemôže odsúhlasiť začatie stáčania palív, pokiaľ nie je pripravený hasiaci prístroj do pohotovosti, nie je zabezpečená voľná úniková cesta pre vozidlo, vozidlo nie je uzemnené, alebo ak iné okolnosti na ČS bránia bezpečnému procesu stáčania
18. v prípade búrkovej činnosti stáčanie nemôže byť začaté (za búрку sa považujú atmosférické výboje, pri ktorých od záblesku do zahrnenia uplynie doba kratšia ako 10 sekúnd). Pri prvých príznakoch búrky sa musí prerušiť stáčanie palív a musia sa uzatvoriť príklopy na šachtách a na vozidle
19. vodič počas celého priebehu stáčania kontroluje jeho priebeh z hľadiska požiarnej bezpečnosti (porušenie tesnosti spojov, zachytávanie úkapov horľavých látok a pod.) a neumožní spolu s obsluhou ČS vstup nepovolaným osobám do priestoru stáčania
20. stáčanie nemôže byť začaté, alebo ak sa už začalo, musí sa okamžite prerušiť v tých prípadoch, ak by okolnosti v bezprostrednej blízkosti ČS mohli ohroziť bezpečný proces stáčania (napr. požiar, dopravná nehoda, prítomnosť neoprávnených osôb v priestore stáčania a pod.)
21. ak vodič nie je schopný pokračovať vo svojej práci (napr. utrpí úraz alebo je v bezvedomí) a hadice sú napojené na stáčacie hrdlá, obsluha ČS zastaví stáčanie stlačením STOP tlačidla umiestneného na cisterne alebo na ťahači.
22. fajčiť, manipulovať s otvoreným ohňom a používať mobilný telefón alebo vysielaciu počas stáčania je zakázané
23. obvykle sa každá komora stáča zvlášť, avšak je možné stáčať aj viac komôr súčasne
24. na konci stáčania musí vodič stáčaciu hadicu odpojiť od vozidla a nadvihnúť tak aby sa zabezpečilo jej úplné vyprázdnenie do nádrže
25. po ukončení stáčania vodič odpojí stáčaciu a rekuperačnú hadicu a to v poradí najprv z vozidla a až potom z nádrže
26. vodič odstráni z pohotovosti hasiaci prístroj
27. vodič uzatvorí stáčacie armatúry
28. obsluha ČS uzamkne stáčaciu šachtu ČS
29. vodič uzatvorí stáčaciu skriňu na vozidle a zaplombuje ju
30. vodič odpojí koncovku uzemňovacieho lanka od určeného uzemňovacieho bodu zemniacej sústavy čerpacej stanice
31. vodič uvedie číslo plomby do listu Evidencie plomb a obsluha ČS podpisom a pečiatkou potvrdí zaplombovanie

32. celý proces dodávky musí byť riadne zaevidovaný v príslušných systémoch až do záverečného uzavretia dodávky; všetky kontrolné činnosti v súvislosti s dodávkou palív musia byť zaznamenané v kontrolnom liste dodávky
33. proces stáčania obsluha ČS ukončí odstránením dopravnej značky " Zákaz vjazdu všetkých vozidiel" a vodič odstránením výstražných kuželov

Okrem uvedených bodov vodič:

- nesmie až do ukončenia stáčania, odpojenia hadíc a uzemnenia uviesť vozidlo do pohybu
- musí zabezpečiť aby vozidlo počas celej doby stáčania malo aktívne vyrovnávanie
- nesmie povoliť otvoriť horný poklop komory vozidla za účelom kontroly jej vyprázdnenia

Pred otvorením vypúšťacieho ventilu komory je vodič povinný naposledy sa uistiť, že:

- vybraná komora je určená pre adresáta
- vybraná komora obsahuje tovar určený pre adresáta
- vybraná komora je označená požadovaným tovarom
- je zvolená správna stáčacia cesta
- stáčacia hadica je pripojená na správne stáčacie hrdlo

Pri prípadnom zmiešaní tovaru je vodič povinný ihneď zastaviť stáčanie a informovať obsluhu a vedúceho prevádzky. Následne musí vytlačiť stáčací lístok aby bolo evidentné, aké množstvo bolo stočené nesprávne.

4. Odozva na udalosti

4.1 Požiar/Výbuch

Všeobecne

- V prípade požiaru (s výnimkou malých alebo lokalizovaných požiarov) alebo výbuchu musí byť prevádzka ČS okamžite ukončená
- Zachovajte pokoj
- Použite núdzové odstavenie výdajných stojanov
- Dodávka elektrickej energie musí byť odpojená použitím havarijného vypínača na hlavnom elektrickom rozvádzači
- Použite najbližší hasiaci prístroj (stanovisko hasiaceho prístroja je označené)
- Ak požiar nemožno uhasiť volajte Hasičský záchranný útvar
- Upozorníte ostatné osoby nachádzajúce sa na ČS vyhlásením požiarneho poplachu volaním „HORÍ“

- Vykonajte evakuáciu osôb z priestoru predajne na bezpečné miesto
- Pokiaľ to neohrozuje vašu bezpečnosť zachráňte zranené osoby
- Dôležité: pri požiari/výbuchu je potrebné postupovať podľa dokumentov
 - Požiarne poplachové smernice
 - Evakuačný plán
 - Požiarny poriadok

4.2 Únik znečisťujúcej látky

- Pri poškodení autocisterny:
 - Odstaviť autocisternu na stáčacej ploche, ktorá je odvodnená do havarijnej nádrže. Kontaktovať spoločnosť, ktorá zabezpečí vyčerpanie produktu z havarijnej nádrže a jeho likvidáciu ako nebezpečný odpad.
 - V prípade malého rozsahu havárie - znečistený priestor posypať vhodným absorpčným materiálom. Nasiaknutý materiál pozametať a naložiť do kovového alebo umelohmotného sudu určeného na nebezpečný odpad.
 - V prípade úniku mimo izolované a zabezpečené plochy čerpacej stanice je potrebné pre zabránenie rozlievania znečisťujúcej látky po teréne v okolí ČS navštíť hrádzky, alebo vyhlíbiť zárezy, zhromaždiť a prekladať/čerpať do vhodných nádob. Terén pokryť alebo posypať v smere rozlievania znečisťujúcej látky sorpčným materiálom.
 - Zabrániť úniku do kanalizácie zakrytím kanalizačných vpustí. Zabrániť odtoku z areálovej kanalizácie do kanalizačného zberača alebo vodného toku uzavretím kanalizačného ventilu, (zvyčajne umiestneným za poslednou kanalizačnou šachtou), prípadne uzavretie odtokovej šachty kanalizačným vakom alebo provizórnym riešením (absorpčný materiál)
- Pri porušení stáčacej hadice:
 - Okamžite prerušiť stáčanie a odpojiť stáčaciu hadicu. Vodič uzatvorí ventil na autocisterne a ručne uvoľní stáčaciu hadicu, čím obsah stáčacej hadice sa vyprázdni do šachty.
 - V prípade, že došlo k úniku palív do stáčacej šachty, je potrebné ju vyčistiť pomocou absorpčných materiálov, prípadne odčerpaním autocisternou.
 - Pokiaľ dôjde k úniku paliva na stáčacej ploche, jedná sa o havarijne zabezpečenú manipulačnú plochu, odkiaľ palivo stečie cez odvodňovacie žľaby do havarijnej nádrže. Následne je potrebné kontaktovať spoločnosť, ktorá palivo vyčerpá a zlikviduje ako nebezpečný odpad.