

Prevence převrácení vozidla a jiných vážných nehod

Úvod

Je zásadně důležité, aby vedoucí pracovníci u dodavatelů plynů i přepravců zavedli procesy omezující riziko převrácení vozidla a jiných vážných dopravních nehod tak, aby nebyl ohrožen lidský život ani zdraví a aby nedocházelo ke škodám na majetku a životním prostředí.

Vyšetřování dopravních nehod ukazuje, že většině nehod je možno předejít. Řada jejich příčin souvisí s nedostatečným výcvikem či znalostmi osob, se schopností lidí reagovat na vysoce rizikové situace, s lidským chováním (např. nedodržováním pravidel bezpečné jízdy) nebo s nedostatečnými procesy organizace a řízení.



Obrázek 1: Převrácené vozidlo pro rozvážení tlakových lahví. Řidič vozidla zemřel.



Obrázek 2: Převrácené cisternové vozidlo. Řidič vozidla zemřel.

Předmět

Tyto bezpečnostní informace nabízejí rady, jak snížit riziko převrácení vozidla a jiných vážných nehod na silnici.

Definice

- ABS (anti-lock braking system) – antiblokovací brzdový systém
- ESP (electronic stability programme) – elektronický stabilizační systém
- EBS (electronic braking system) – elektronický brzdový systém
- ESC (electronic stability programme) – elektronické řízení stability
- LDWS (lane departure warning system) – výstražný systém proti vyjetí z pruhu
- Převrácení – případ, kdy vozidlo přepadne na bok nebo se otočí o více než 90 stupňů

Více informací o prevenci převrácení vozidla a jiných vážných nehod

1. Došlo k převrácení nebo jiné vážné nehodě některého z vašich vozidel?
2. Poskytuje vaše společnost specifické školení prevence převrácení vozidla?
3. Má vaše společnost jasně stanovené osnovy školení a systém řízení školení (tj. účast na obnovovacích školeních)?
4. Poskytujete řidičům školení týkající se technologií (ABS, ESP, ESC, ESP, LDWS) použitých na vašich vozidlech a přívěsech?

Jestliže odpověď na kteroukoli z posledních tří otázek zní „ne“, měli byste provést příslušná opatření!

TYTO BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE K PŘEPRÁVĚ POPISUJÍ OPATŘENÍ, KTERÁ JE TŘEBA ZAVÉST PRO OMEZENÍ RIZIKA PŘEVŘÁCENÍ VOZIDLA A JINÝCH VÁŽNÝCH NEHOD.

Procesy řízení a opatření, která napomáhají prevenci převrácení vozidla a jiných vážných nehod

- Řízení dodavatelů (*viz též Informace k bezpečnosti přepravy pro řízení dodavatelů*)
- Řízení rychlosti
- Řízení únavy řidičů
- Zásady užívání drog a alkoholu
- Zdravotní programy pro řidiče (stres, strava, cvičení atd.)
- Školení v opatrné jízdě (teorie i praxe)
- Zásady pro omezení rizika snížené pozornosti při jízdě (používání mobilních telefonů, systémů pro odesílání zpráv a palubních vysílaček, jídlo a pití při jízdě, práce se satelitními navigačními systémy)
- Monitoring náhlého brzdění a agresivního stylu jízdy (pomocí tachografu nebo palubního systému)
- Poučení o aktivních a pasivních asistenčních systémech (např. tempomat, přibližovací snímače, ABS, ESP)
- Plánování tras, časové plánování a řízení rizik
- Řízení údržby vozidel
- Šetření incidentů
- Trénink nebo obnovovací školení po incidentu nebo skoronehodě

Teoretické školení řidičů pro prevenci převrácení vozidla a jiných vážných nehod

Jako minimum musí řidič absolvovat teoretické školení na následující témata:

- Vliv rychlosti jízdy
- Vliv únavy a její prevence
- Vliv drog a alkoholu
- Vliv zdravotního stavu (např. stres, strava, cvičení)
- Stabilita vozidla (těžiště vozidla, pohyb kapaliny v cisterně, rozložení hmotnosti při nakládce jiných než cisternových vozů)
- Zajištění nákladu
- Techniky řízení a brzdění
- Znalost technologií používaných ve vozidlech a přívěsech (např. tempomat, ABS, ESP, EBS, ESC, LDWS, řídicí systém kontroly únavy)
- Vliv změn povrchu vozovky a povětrnostních podmínek
- Vliv ohybů, zatáček a změn směru
- Zásady opatrné jízdy
- Omezení pozornosti za jízdy
- Význam údržby vozidla a kontroly vozidla a vybavení před jízdou

Praktický výcvik řidičů pro prevenci převrácení vozidla a jiných vážných nehod

- Praktické školení musí zahrnovat některé výše uvedené prvky teoretického školení, ale není zcela stejné:
 - Teorie vysvětlující příčiny převrácení, vylomení jízdní soupravy
 - Teorie vlivu nouzového brzdění
 - Praktický nácvik technik brzdění a řízení se systémem ABS a bez něj
 - Vliv omezení pozornosti za jízdy
 - Prevence smyku a vylomení jízdní soupravy
 - Systémy stabilizace vozidla (prevence převrácení), schopnost vnímat funkci technologie
 - Brzdná dráha za různých podmínek
 - Dynamický posun nákladu
 - Průjezd zatáčkou a jedním/více ohyby za sebou
 - Přenos sil
- Školení v prevenci převrácení nabízí jen malý počet specialistů v Evropě. Program školení obvykle sestává z krátké teoretické lekce, po níž následuje praktická ukázka a praktický výcvik s použitím speciálně upravených vozidel v řízeném prostředí, tj. na zkušebním terénu. Pro většinu řidičů jde o první případ, kdy musí použít nouzové brzdění s plně naloženým vozidlem. Řidiči si též vyzkouší situaci po překročení „bodu převrácení“ v naprostém bezpečí bez rizika škod na majetku nebo úrazu.
- Výše popsané školení v prevenci převrácení vozidla je zpravidla zaměřeno na cisternové vozy a vyžaduje vybavení a zařízení, které není všude v Evropě k dispozici. Lze též zvážit alternativní řešení, např. výcvik na simulátorech, které je podobně účinné.



Obrázek 3: Speciálně upravené vozidlo pro praktický nácvik prevence převrácení

Obnovovací školení řidičů

Řidiči musí pravidelně absolvovat obnovovací teoretické školení i praktický výcvik v prevenci převrácení vozidla a jiných vážných nehod.

Školení ostatních pracovníků v oblasti přepravy

Všichni pracovníci působící přímo či nepřímo v oblasti přepravy musí též absolvovat teoretické školení v prevenci převrácení vozidla a jiných vážných nehod, specifické pro jejich funkci (např. vedoucí pracovníci, plánovači, pracovníci dozoru a údržby, nakladači atd.).

Další informace

Bezpečnostní bulletin EIGA NL 88, Nehody s převrácením vozidla v odvětví průmyslových plynů – Příčiny převrácení vozidla – Předcházení nehod s převrácením vozidla
 Tréninkový balíček EIGA TP 28, Bezpečná jízda za špatných povětrnostních podmínek (pouze pro členy EIGA)
 „Staying in Control“, disk DVD a tréninkový balíček skupiny Linde (pouze pro členy EIGA)
 Informace EIGA TS-01 Přehled informací k bezpečnosti přepravy

Odmítnutí odpovědnosti

Všechny technické publikace EIGA nebo pod jménem EIGA včetně Sbírek praktických postupů, Bezpečnostních postupů a všechny další technické informace v těchto publikacích obsažené, byly získány ze zdrojů, které považujeme za spolehlivé a které se zakládají na odborných informacích a zkušenostech aktuálně dostupných u členů asociace EIGA a dalších k datu jejich vydání.

I když asociace EIGA doporučuje svým členům používat své publikace nebo se na ně odkazovat, je používání publikací asociace EIGA nebo odkaz na tyto publikace členy asociace nebo třetími stranami čistě dobrovolné a nezávazné.

Proto asociace EIGA a členové asociace EIGA neposkytují žádnou záruku za výsledky a nepřebírají žádný závazek či odpovědnost v souvislosti s referencemi a s použitím informací a doporučení obsažených v publikacích asociace EIGA.

Asociace EIGA nemá žádnou kontrolu nad čímkoliv, pokud se jedná o provádění nebo neprovádění výkonu, chybnou interpretaci informací, správné nebo nesprávné používání jakýchkoliv informací a doporučení obsažených v publikacích asociace EIGA ze strany osob nebo organizačních jednotek (včetně členů asociace EIGA) a asociace EIGA výslovně neuzná v této souvislosti jakoukoliv odpovědnost.

Publikace asociace EIGA jsou pravidelně přezkoumávány a uživatelé jsou upozorňováni, aby si opatřili poslední vydání.