

# Maximální transparentnost pro maximální efektivitu provozu EX vozíků

23.8.2023 - | Linde Material Handling ČR

**Směrnice ATEX pro provoz EX manipulačních vozíků v nebezpečných zónách vyžaduje důsledné sledování definovaných parametrů, aby se zamezilo vzniku zdrojů vznícení, které by mohly vést k požáru nebo výbuchu. Společnost Linde Material Handling vyvinula svou aplikaci EX Monitoring, která umožňuje nepřetržité sledování těchto hodnot. Zajišťuje maximální dostupnost EX vozíku díky zobrazení hodnot a chyb souvisejících s bezpečností a poskytováním konkrétních bezpečnostních opatření. Aplikace podporuje nejen řidiče vysokozdvížných vozíků, ale i jejich provozovatele při zajištění co nejbezpečnějšího a bezporuchového provozu. Zároveň aplikace zjednodušuje údržbu, diagnostiku a opravy. „Provoz EX vozíků s ochranou proti výbuchu v citlivých oblastech je díky tomu ještě produktivnější,“ shrnuje Elke Karnarski, produktový manažer odpovědný za EX vozíky Linde a řešení ochrany proti výbuchu.**

Mnoho provozů chemického, farmaceutického, kosmetického, ale i potravinářského

a nápojového průmyslu, stejně jako v procesy logistiky, je ohroženo potencionálním požárem a následným výbuchem, protože se v těchto oblastech nebezpečné materiály nejen vyrábějí, ale i dále zpracovávají, přepravují a skladují. Všude je nezbytné eliminovat veškeré potencionální zdroje vznícení, které by mohly způsobit výbuch s ničivými následky. Manipulační vozíky mohou být provozované v zónách 1/21 a 2/22 dle směrnice ATEX – patří sem například výrobní oblasti, kde se nebezpečné materiály volně míchají nebo přemísťují do jiných obalů, a také prostory, kde jsou sice nebezpečné materiály skladovány a přepravovány v uzavřených kontejnerech, ale mohou být uvolněny v případě náhodné nehody nebo kolize. Když se plyny nebo prach smísí v určitém poměru

s kyslíkem v okolním vzduchu, může to vytvořit výbušnou atmosféru, kde k problému stačí nechtěná iniciace. Zdrojům vznícení na EX vozících lze zabránit pomocí vhodného nevýbušného konstrukčního řešení a také důsledným sledováním bezpečnostních parametrů – což dnes zahrnuje na EX vozíku s ochranou proti výbuchu až 50 hodnot, především teplotně relevantní parametry, hodnoty odporu, napětí a úroveň opotřebení ochranných prvků. Dále sem patří například teplota elektronických řídicích jednotek

a výkonových modulů, brzdových čelistí, magnetických brzd a elektromotorů. Až dosud bylo běžnou praxí informovat řidiče o závadách kritických z hlediska bezpečnosti pomocí blikajícího kódu na displeji vozíku. V každodenním provozu však identifikace závad neprobíhá vždy dostatečně pečlivě a důsledně. Někdy tak může EX vozík zůstat mimo provoz i déle, než je opravdu nutné. Závada často není dostatečně zaevidována a následná návštěva servisního technika je pak neefektivní, protože se nemohl na servisní zásah řádně připravit a vybavit.

Aplikace EX Monitoring pro efektivní preventivní údržbu a servis ve správný okamžik

Aplikace EX Monitoring nyní nabízí chytré řešení. Poskytuje řidičům a správcům vozíkového parku s EX vozíky, provozovanými v zónách 1/21 nebo 2/22 dle ATEX, komplexní informace o stavu jejich EX ochrany. Aplikace na místě zkontroluje na vozíku jednotlivé systémy ochrany proti výbuchu a také ukáže, co je třeba udělat v případě

nějakého problému. Vysvětluje význam jednotlivých chybových kódů a identifikuje konkrétní závadu.

Integrovaný dvoustupňový barevný semafor navádí k dalším potřebným krokům zcela jednoduše a jednoznačně: Žlutá kontrolka znamená, že je třeba vozík nechat vychladnout a provést příslušnou údržbu. Pokud svítí červeně, je nutné okamžitě vozík odstavit z provozu a zavolat autorizovaného servisního technika. Další pomoc poskytuje funkce podrobné diagnostiky, která zobrazuje všechny hodnoty sledovaných bezpečnostních komponent a parametrů. Aplikace také zobrazuje historii zobrazených chyb a poskytuje konkrétní doporučení pro servis. Zaznamenávají se také všechny podrobnosti, týkající se opotřebení komponent kritických pro bezpečnost, a zbývající provozní hodiny do předepsané údržby. Aplikace EX Monitoring od Linde MH je tak jedinečným prodejním argumentem. K dispozici je již pro 5 řad EX vozíků Linde s ochranou proti výbuchu a bude součástí i všech budoucích EX modelů Linde.

<http://www.linde-mh.cz/cs/O-spolecnosti-Linde/Tiskove-zpravy/Local-News/Maximalni-transparentnost-pro-maximalni-efektivitu-provozu-EX-voziku.html>