

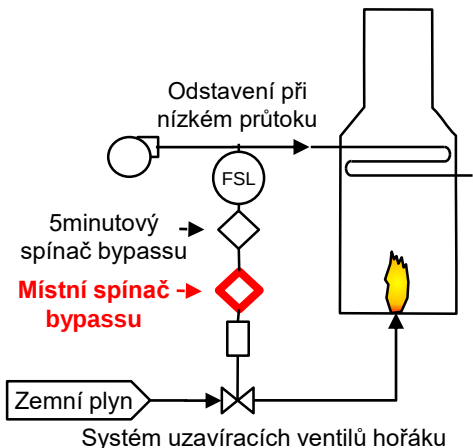
Překlenutí blokovacího zařízení (interlocku) opět „v akci“

Červenec 2025



Obrázek 1: Prasklá vlásenka

<https://www.onderzoekraad.nl/en/page/4865/fire-at-esso-21-august-2017>



Obrázek 2: Zjednodušené schéma blokovacího zařízení hořáku pece při nízkém průtoku

V srpnu 2017 došlo v jedné rafinérii v Nizozemsku k velkému požáru následkem prasknutí vlásenky v peci. K přehřátí pece došlo poté, co se zastavil tok média do pece a hořáky stále hořely. Bez průtoku se vlásenky přehřávaly a jedna praskla (Obrázek 1). Do prostoru pece uniklo a shořelo více než 100 tun hořlavé kapaliny. Pec musela být vyměněna, což vedlo k odstávce jednotky na přibližně jeden rok. Naštěstí nebyl nikdo zraněn.

Selhalo několik věcí. Toto vydání se zaměří pouze na jednu z nich – dostupnost a použití přepínačů pro bypass (překlenutí) blokovacích zařízení (položek) jako součásti provozních postupů bez dodržení postupu pro řízení překlenutí.

Společnost si již několik let předtím byla vědoma nebezpečí spojeného s překlenutím blokovacích zařízení při nízkém průtoku a naprogramovala časovače ve svých automatických bezpečnostních systémech tak, aby se bypassy (překlenutí) při nízkém průtoku deaktivovaly po 5 minutách. Společnost však neodstranila místní bypassové přepínače v provozu. Operátoři měli pocit, že 5 minut je příliš krátká doba, a proto pokračovali v používání místních přepínačů bypassu, aniž by používali postup společnosti pro řízení překlenutí. V době, kdy došlo k dané události, byl systém v manuálním módu bypassu.

Po události technický personál rafinérie prověřil časovače a dospěl k závěru, že 5 minut je ve skutečnosti dostačující doba. Rovněž vyměnili všechny přepínače bez časovače za přepínače, které vyžadují použití klíče od supervizora.

Víte, že?

- Občas je nutné použít přepínače pro překlenutí bezpečnostních blokovacích funkcí. V tomto případě blokovací zařízení pro nízký průtok mělo zastavit přívod plynu do hořáku. Pokud je pro spuštění pece nutné použít bypass této blokády, může časovač zajistit, že interlock nezůstane v režimu bypassu déle, než je nutné.
- Dalším klíčovým bezpečnostním zařízením u plynových zařízení je časovač pro bezpečné odvětrání pece před zapálením. Překlenutí tohoto časovače způsobilo mnoho explozí pecí a tragických úmrtí.
- Řada společností používá nějakou formu povolení nebo dočasnou změnu k řízení překlenutí ovládacích funkcí. Tyto systémy vyžadují posouzení rizik a schválení autorizovanou osobou.
- Mnoho událostí bylo způsobeno nesprávným použitím bypassů blokovacích zařízení. Některé z nich byly zaznamenány v minulých vydáních Beacon (viz červen 2003, červen 2013 a únor 2019).

Co můžete udělat?

- Při účasti na posouzení rizik:
 - Upozorněte na místa, kde se používají bypassy blokovacích zařízení pro spuštění jednotky či pro jiné účely.
 - Diskutujte zejména o těch, které lze ručně obejít.
 - Pokud se používají časovače překlenutí, zeptejte se: „Jsou časové limity přiměřené?“ Měly by být dostatečně dlouhé, aby bylo možné zprovoznit zařízení, ale ne tak dlouhé, aby mohlo dojít k havárii.
- Překlenuté systémy by měly být zaznamenány v provozním deníku a projednány při předávání směny.

Bezpečnostní zařízení vás nemůže chránit, pokud je překlenuto!