

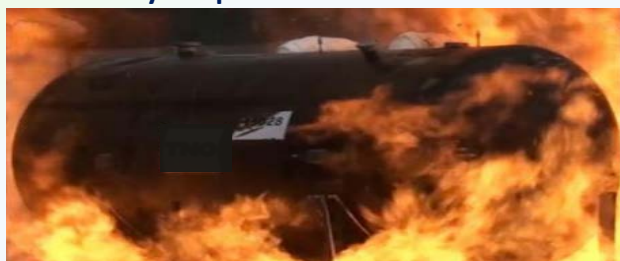
# Výbuch nádrže

Výukový materiál EPSC – červenec 2021



## Co se stalo:

Při plnění hexanu do prázdné zásobní nádrže došlo k výbuchu s následným požárem.

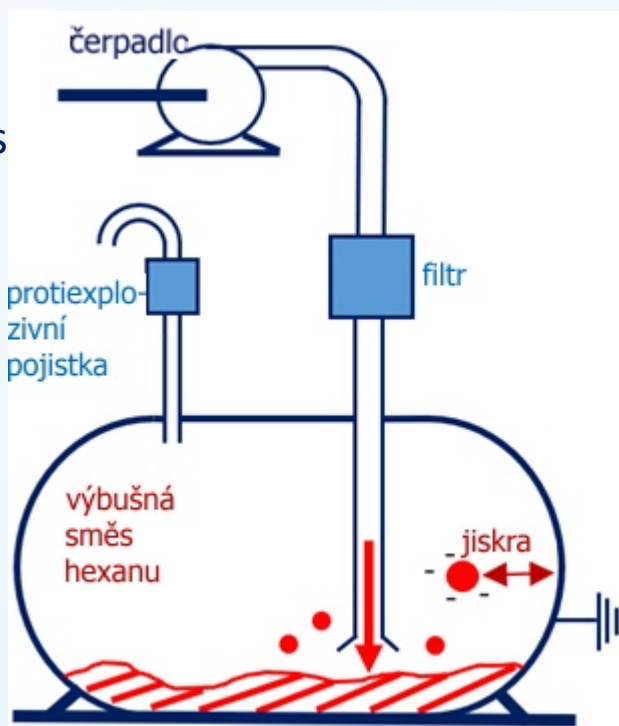
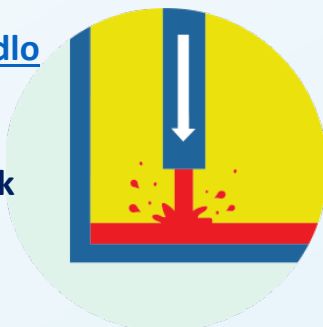


## Příslušné pravidlo

(Process Safety

Fundamental):

**Vyloučit rozstřík  
při plnění**



## Aspekty:

- Čerpání nevodivé hořlavé tekutiny do nádrže je nebezpečné, jelikož se tvoří výbušná směs se vzduchem, v níž může vznikat náboj a jiskry.
- Tření mezi materiály (např. při tečení) způsobuje tvorbu náboje v tekutinách a kapkách, jež mohou jiskřit.
- Prvotní průtok udržujte pod 1 m/s, abyste zabránili tvorbě jiskřících kapek, dokud není ponorná trubka ponořená!
- Pro odvod elektrického náboje je důležité uzemnění.
- Součásti jako filtry a ventily mohou zvyšovat tření.
- Aditiva mohou zvyšovat vodivost (letectví).
- Ochrana pomocí  $N_2$  může zabránit tvorbě výbušných směsí.

**Při čerpání nebezpečných tekutin vyloučte rozstřík při plnění**