

Cestovní zpráva ze zahraniční služební cesty

Název zahraniční akce: 16th LLFA's seminar 2025 Metz

Pořadatel: French Ministry for an Ecological Transition (BARPI) + IMPEL

Účastník: Ing. Daniel Grůza, OI Ostrava

Místo konání: Metz (Méty), Francie

Termín konání: 20. 5. – 21. 5. 2025

Anotace:

Prezentace konkrétních havárií většího a velkého rozsahu (nejen Seveso – PZH) v zemích Evropy s popisem průběhu havárie, předpokládaných příčin, následků a zmáhání havárie. Analýza havárie, případné vyplývající poučení a diskuze s účastníky semináře (300–350 účastníků). Přednášky rozděleny do tematických sekcí: Lithiové baterie, povodně/záplavy + klimatické změny, výpadky zdrojů energie, řízení změn, zásahy bezpečnostních složek.

Podrobný popis průběhu a výsledků cesty:

Velmi zajímavý byl blok věnovaný požárům baterií, zejména lithiových, počet havárií statisticky významně stoupá s rozšířením využití baterií. Časté požáry byly registrovány především v zařízeních určených ke skladování poškozených, vyřazených nebo recyklovaných baterií. Zahoření je explozivní při teplotách zpravidla 1100–1600 °C, bez reálné možnosti uhašení, je provázeno emisemi toxických zplodin (jejich toxicita roste při hašení/chlazení). Ve skladech jsou doporučena teplotní čidla – IR termokamery (běžné kamery v zakouřené hale nefungují, detektory kouře reagují pozdě), oddělené skladování baterií v menších sekcích a ukládání baterií do nehořlavých kovových nádob (sudů) – nikoli na hořlavé palety, které umožňují rozšíření požáru na další skladované baterie. Automatické požární systémy (sprinklery) zpravidla nemají hasící efekt, cílem zásahu je chlazení dalších baterií z důvodu eliminace šíření požáru. Byl prezentován zajímavý pokus – funkční baterie byla postupně destruována hydraulickým lisem za současného monitoringu napětí a teploty baterie. Napětí velmi rychle klesalo, teplota stoupla cca na 100–200 °C. Po úplné destrukci se baterie rozpadla, napětí kleslo na 0 voltů a následně po vychladnutí baterie byl pokus ukončen. Až po odchodu pracovníků došlo k nečekané explozi a zahoření baterie s teplotami přes 1100 °C (zaznamenáno na kamerách a čidlech).

Nutná je rychlá detekce požáru. V diskuzích bylo upozorněno na skutečnost, že baterie distribuují a skladují, často spolu s jiným materiálem, spediční firmy, které nejsou dostatečně obeznámeny s riziky zahoření. Skladování by mělo probíhat odděleně a v limitovaném množství (dominoefekt).

V rámci písemného hodnocení semináře jsem navrhl, aby především významné havárie byly posouzeny týmem odborníků, který by analyzoval příčiny, následky a zmáhání havárie a doporučil vhodný postup v obdobných případech.

Prezentované kauzy byly následně zpracovány do přehledné zprávy v anglickém jazyce a zaslány účastníkům.

Cestovní zpráva předložena dne: 28. 5. 2025

Zpracoval: Ing. Daniel Grůza, OI Ostrava

Schválil: Ing. Petr Bejček, ředitel ČIŽP