

K závažné havárii došlo dne 26. 8. 2019 v objektu **Messer Technogas s.r.o., Výroba rajského plynu**, v areálu společnosti BorsodChem, s.r.o., **Chemická 1, 709 03 Ostrava-Mariánské Hory, provozovatele Messer Technogas s.r.o., IČO 407 64 788, se sídlem Zelený pruh 99 čp. 1560, 140 02 Praha 4** (dále též „provozovatel“). Při havárii došlo ke ztuhnutí taveniny dusičnanu amonného (DA) v potrubí mezi reaktorem a rozpouštěčem. Studená tavenina nemohla volně protékat do reaktoru, a proto hladina taveniny v reaktoru klesala. Pokles hladiny způsobil vynoření tělesa externího chlazení z taveniny. Chlazení se stalo neúčinným. Vlivem nárůstu teploty dusičnanu amonného došlo k jeho nekontrolovanému rozkladu v reaktoru. Rozklad dusičnanu amonného na plynné produkty způsobil enormní nárůst tlaku a následné roztržení reaktoru (fyzikální výbuch). Havárií byla poškozena budova výroby rajského plynu (okna, střecha, technologie výroby). Při havárii nebyl nikdo zraněn.

Hlášení závažné havárie v souladu s § 36 odst. 1 písm. b) provozovatel zaslal krajskému úřadu dne 27. 8. 2019.

Dne 20. 11. 2019 zaslal provozovatel krajskému úřadu ke schválení konečnou zprávu v souladu s § 26 odst. 2 písm. a) zákona o prevenci závažných havárií, ve které je konstatováno, že prozatím není definitivně rozhodnuto o obnově výrobní jednotky a tedy ani nejsou stanovena nápravná opatření k zamezení opakování tohoto typu závažné havárie ani opatření ke snížení následků tohoto typu závažné havárie. Tato opatření budou stanovena po rozhodnutí o obnově výroby a zvolení dodavatele. Následně bude tato konečná zpráva aktualizována a znovu předložena krajskému úřadu ke schválení, jak požaduje § 36 odst. 4 zákona o prevenci závažných havárií.

Na konci roku 2020 provozovatel rozhodl o obnově výroby za stanovených podmínek, proto provedl aktualizaci konečné zprávy a tuto zaslal krajskému úřadu ke schválení. Součástí této konečné zprávy jsou i přijatá **organizační a technická opatření k zamezení opakování tohoto typu závažné havárie a opatření ke snížení následků tohoto typu závažné havárie**.

opatření přijatá k zamezení opakování tohoto typu závažné havárie

Na konci roku 2020 bylo rozhodnuto o obnově a modernizaci výroby rajského plynu za podmínek:

- nákup nového typu reaktoru (dle údaje výrobce má nižší pravděpodobnost vzniku mimořádností)
- nové prvky detekce a automatického odstavení reaktoru, dva automatické systémy chlazení, jeden ruční
- k úrovni alarmů jsou přiřazeny i nové akce operátora
- nové organizační postupy kontroly rozkladné reakce

opatření ke snížení následků tohoto typu závažné havárie

Nový typ reaktoru byl vybaven robustnějším systémem odlehčení výbuchu s použitím membrány.

užitečné reference

V rámci původní technologie nebylo riziko výbuchu DA matematicky modelováno, nově jsou modelovány dosahy nebezpečných účinků pro všechna zařízení, kde se nachází významné množství DA. Z hlediska vzniku závažné havárie bylo provedeno nové detailní hodnocení příčin metodou HAZOP pro celý proces výroby RP včetně expedice, pravděpodobnost vzniku mimořádných událostí byla určena pomocí metody SIL. V rámci systému Prevence závažné havárie bude v rámci personalistiky rozšířeno školení personálu s ohledem na provozní řád a rizika uvedená v studii SIL. V rámci školení budou nad rámec současného stavu provedeny speciální testy a nácviky technologických havarijních stavů. V rámci šetření příčin a následků havárie z roku 2019 byly závěry – věnovat větší pozornost detailnímu hodnocení rizik - publikovány v EIGA TP INC č. 36/19 Nedávné události v průmyslovém a lékařském plynárenském průmyslu

Rozhodnutí o schválení aktualizace konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie bylo vydáno krajským úřadem Moravskoslezského kraje dne 1. 9. 2021 pod čj. MSK 107351/2021 (právní moc 17. 9. 2021).

Projednáno na 3. řádném jednání Bezpečnostní rady Moravskoslezského kraje dne 30. 11. 2021.