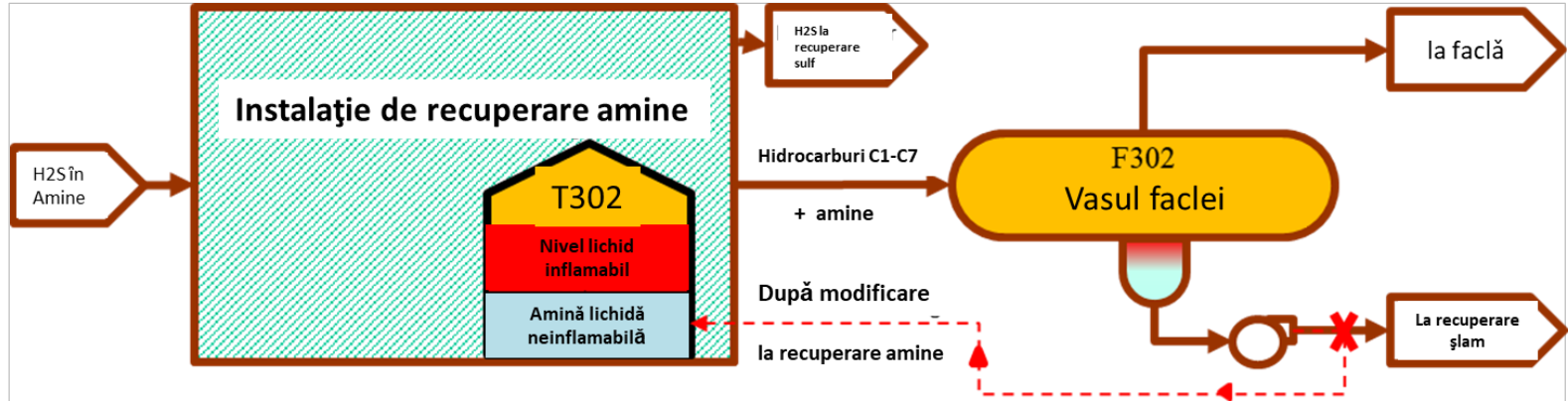


Pot trece ani până când efectele schimbărilor pot să apară!

Ianuarie 2023



<https://www.hse.gov.uk/comah/chevron-pembroke-report-2020.pdf>

Fig. 1. Fluxurile inițiale. Cantități mici de amine pierdute la instalația de șlam

În data de 2 iunie 2011, un rezervor a explodat la o rafinărie din Regatul Unit (Marea Britanie); explozia ucigând patru angajați ai contractorului și rănindu-l grav pe un altul. Forța exploziei a aruncat în aer peste 55 de metri (180 ft.) capacul de cinci tone din oțel al rezervorului și a ratat de aproape o sferă presurizată de butan foarte inflamabil. Cauza exploziei a fost aprinderea unei atmosfere inflamabile din interiorul rezervorului. Sursa probabilă de aprindere a fost electricitatea statică.

Cu mai bine de 10 ani înainte de incident, în instalație a fost schimbată unitatea de recuperare a aminelor (ARU). Pentru a recupera și reutiliza aminele conținute în fluxul de hidrocarburi reziduale (șlam) de la vasul faclei, acestea au fost redirecționate înapoi către rezervorul T302 în ARU, nu către sistemul de șlam care a fost proiectat pentru a elimina în siguranță fluxul de șlam. Această practică nu a fost documentată. Această modificare a dus la acumularea de hidrocarburi lichide inflamabile deasupra nivelului de amină lichidă din rezervorul T302. Unii operatori erau conștienți de acest pericol, deoarece scurgeau periodic lichidul inflamabil din rezervorul T302.

Rezervorul era în curs de curățare pentru pregătirea pentru întreținere. La pregătirea rezervorului nu s-au folosit nici detaliile sistemului de scurgere a rezervorului, nici instrucțiunile pentru drenarea corectă a hidrocarburilor. O vidanță care îndepărta lichidele printr-o gură de vizitare situată la partea superioară a rezervorului T302 era prezentă în locație când a avut loc explozia. Un furtun neconductor a fost conectat la vidanță a provocat o încărcare electrostatică, sursa probabilă de aprindere. Permisul de lucru eliberat pentru lucrările de curățare nu includea prezența lichidelor inflamabile.

Știați că?

- Managementul schimbării (MOC) este inclus în toate reglementările privind siguranța proceselor.
- Multe dintre incidentele majore din industrie s-au produs datorită faptului că o modificare a avut efecte nedorite asupra procesului.
- Schimbările de orice natură – de echipament, chimicale, tehnologie dar și ale procedurilor de operare și întreținere – necesită revizuire și aprobare.

Ce puteți face?

- Urmăriți modificările făcute fluxului procesului și altor condiții (presiune, temperatură, compoziție etc.) care ar putea să nu fie înregistrate nici în scheme, nici în proceduri.
- Fiți atenți la impactul schimbărilor graduale. Efectele unei schimbări negestionate pot fi subtile și pot trece neobservate pentru o lungă perioadă de timp - chiar și ani.
- Urmați procedurile pentru modificări. Unele companii au sisteme diferite pentru a gestiona diferite tipuri de schimbări.
- O procedură poate fi actualizată în urma unei modificări. Citiți cu atenție procedura și nu continuați până nu înțelegeți cum să realizați sarcina de muncă în siguranță.

Orice modificare a unui proces trebuie gestionată.