

Raportarea și investigarea incidentelor fără urmări

Martie 2018

Pe 28 Ianuarie 1986, naveta spațială americană *Challenger* exploda la 73 de secunde după lansare de la Cape Canaveral, Florida (1, 2). *Challenger* a fost distrusă, și toți cei șapte membri ai echipajului au murit. Cauza imediată a fost o scurgere de gaz fierbinte pe la o îmbinare a pompelor de combustibil solid ale rachetei. Gazul fierbinte a afectat rezervorul de hidrogen cauzând ruperea și explozia acestuia. Segmentele adiacente ale îmbinărilor pompelor de combustibil solid ale rachetei erau etanșate primar și secundar cu inele "O". Ambele etanșări ale îmbinării au cedat datorită temperaturii scăzute din ziua lansării. Au existat mai multe lansări anterioare în care etanșarea primară s-a defectat, dar etanșarea secundară a menținut cu succes integritatea alimentării rachetei cu combustibil solid. Aceste defecțiuni anterioare au fost incidente fără urmări și nu au fost considerate suficient de serioase pentru a fi investigate.

Eșecul în raportarea și investigarea incidentelor fără urmări a fost deasemenea un factor în producerea unor incidente în industria de proces. De exemplu, pe 8 Aprilie 1998 o reacție scăpată de sub control a condus la supra-presurizarea unui reactor discontinuu (tip șarjă) de 2000 galoane (7500 litri) (3) într-o uzină din New Jersey. Explozia și incendiul ce a urmat (4) au condus la rănirea a 9 muncitori, dintre care 2 serios. Operatorii nu au reușit să controleze temperatura șarjei utilizând procedurile și sistemul de răcire disponibile. În cel puțin 6 șarje anterioare, operatorii nu au reușit să controleze și să mențină temperatura sub temperatura maximă specificată, dar temperatura nu a fost așa de ridicată pentru a iniția reacția necontrolată. Aceste incidente fără urmări anterioare nu au fost investigate.



Știți că?

- În urma unui accident major de siguranță a procesului, adesea investigatorii descoperă că au existat semnale și incidente fără urmări anterioare producerii accidentului. Dacă acestea ar fi fost raportate, investigate, iar constatările implementate, accidentul major ar fi fost prevenit.
- Cu toții preferăm să învățăm din incidentele fără urmări, când nu există victime, iar pagubele nu sunt semnificative comparativ cu incidentele majore.
- Incidentele fără urmări nu pot fi investigate dacă nimeni nu le raportează! Incidentele fără urmări nu vor fi raportate dacă personalul nu poate recunoaște incidentele ca și incidente fără urmări sau dacă nu înțeleg importanța acestora.
- Operarea în siguranță a unui proces necesită controlul asupra procesului. Dacă nu reușiți să controlați procesul în limitele de operare în siguranță specificate pentru orice parametru critic privind siguranța procesului trebuie să recunoașteți această situație ca un incident fără urmări. Ce s-ar întâmpla dacă dispozitivul de rezervă sau de siguranță s-ar defecta?

Ce puteți face?

- Înțelegeți sistemul de raportare și investigare a incidentelor și incidentelor fără urmări existent. Dacă nu există un astfel de sistem, propuneți managementului implementarea unui astfel de sistem.
- Raportați toate incidentele fără urmări, incluzând eșecul în controlul procesului în limitele de operare în siguranță și operarea sistemelor de siguranță și de rezervă.
- Nu presupuneți că supervizorii, managerii și personalul tehnic vor observa evenimentele fără urmări prin citirea rapoartelor de tură, înregistrărilor instrumentelor, sau alte date de proces. O instalație generează o mulțime de date, iar aceste evenimente ar putea fi omise. Dacă recunoașteți un incident fără urmări, este responsabilitatea dumneavoastră să vă asigurați că managementul este conștient de acest lucru.
- Dacă nu sunteți siguri că aveți de-a face cu un incident fără urmări, raportați-l oricum. De asemenea, gândiți-vă la "cât de grav ar fi putut fi" pentru a vă ajuta să identificați un incident fără urmări.
- Oferiți-vă voluntar să participați la investigarea incidentelor fără urmări și a incidentelor din instalația dumneavoastră.

Instalația dumneavoastră vă vorbește prin incidente fără urmări – ascultă cineva?

©AIChE 2018. Toate drepturile rezervate. Este încurajată reproducerea în scopuri necomerciale sau educaționale. În orice caz, este strict interzisă reproducerea în scopul revânzării de către o altă terță parte decât CCPS. Contactați-ne la ccps_beacon@aiiche.org sau 646-495-1371.