

## Oamenii sunt o parte esențială a operațiunilor sigure

Februarie 2023

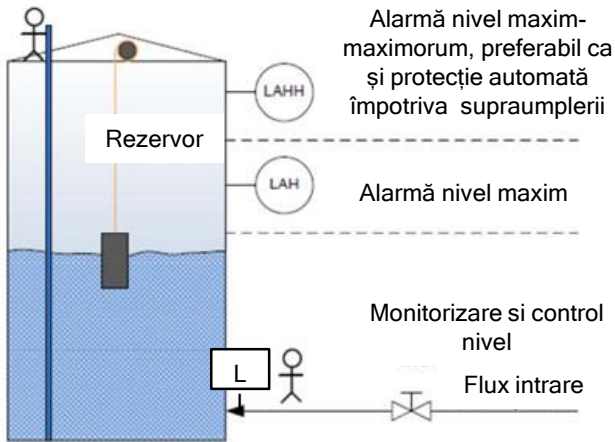


Figura 1: Opțiuni de monitorizare a nivelului din rezervor din raportul CSB (2010.02.I.PR - Fig. 13)

### Știați că?

- În ierarhia controalelor, o măsură de control tehnică proiectată corespunzător (de exemplu, un sistem de închidere la nivel ridicat) este mai fiabilă (mai puternică) decât o măsură de control administrativă (un operator care închide manual ventilele ca răspuns la alarma de nivel ridicat).
- Controalele tehnice trebuie proiectate, instalate și întreținute corespunzător (inspectate, calibrate și testate).
- Atunci când o măsură de control se bazează pe control administrativ, sunt necesare aceste atribute:
  - Este necesară o procedură pentru a documenta acțiunile și secvența corespunzătoare.
  - Operatorii trebuie să fie instruiți despre cum să urmeze procedura în siguranță.
  - Operatorii trebuie să fie capabili să demonstreze că pot îndeplini sarcina conform documentelor.
- Toate măsurile de control, de inginerie sau administrative, trebuie să poată răspunde suficient de rapid pentru a evita evenimentul nedorit pe care este menit să îl prevină sau să minimizeze impacturile în cazul în care ar avea loc.

### Ce putem face?

- Atunci când lucrați într-un proces, trebuie să înțelegeți sistemele de siguranță și funcția lor, astfel încât să puteți răspunde corect atunci când apare o problemă.
- Dacă în timpul turului în teren sau al operațiunii, descoperiți că o măsură de control nu funcționează corect, raportați-o imediat. Nu știi niciodată când va fi nevoie.
- Atunci când participați la analize de pericol, cum ar fi un PHA, nu ezitați să subliniați deficiențele sistemelor de siguranță.

O companie realizează o evaluare a pericolelor și a riscurilor în parcul lor de rezervoare de depozitare a lichidului inflamabil. În timpul revizuirii sistemelor de siguranță, punctul de referință al alarmei de nivel maxim a fost pus sub semnul întrebării. Inginerul (cu blândețe) a răspuns că acest punct se află la 99% din înălțimea rezervorului. Dacă acest lucru este adevărat, în timpul umplerii, rezervorul s-ar deversa înainte ca alarma de nivel maxim să avertizeze operatorul și ar putea fi luate măsuri pentru a opri debitul. Echipa a recunoscut acest lucru ca fiind un decalaj foarte grav și a oprit PHA.

O echipă de angajați de întreținere a verificat poziția maxim-maximorum pe mai multe rezervoare și a constatat că acestea sunt setate să se activeze la 99%. A fost implementată o procedură temporară pentru a umple rezervoarele în siguranță până când dispozitivele noi de nivel au putut fi instalate la nivelul corespunzător.

Singurul motiv pentru care nu s-a produs supraumplerea rezervoarelor a fost un singur control administrativ. Persoana care a comandat solvenții în vrac a monitorizat cu atenție nivelurile din rezervor și consumul de solvenți, apoi a comandat doar cantitatea necesară pentru a umple rezervorul până la nivelul de 85%. Acest singur strat de protecție s-a bazat în întregime pe performanța unei persoane, dar criteriile de ordonare nu au fost documentate într-o procedură.

**Măsurile de control trebuie să funcționeze, să fie suficient de puternice și suficient de rapide!**