

Utrata podstawowej zdolności do utrzymania substancji (USA "LOPC") jest przyczyną zagrożeń

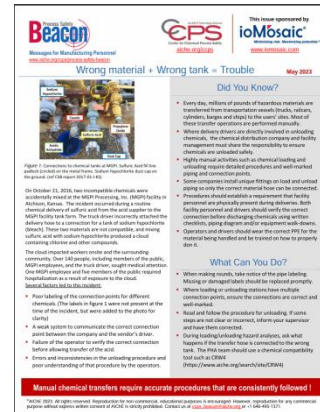
Grudzień 2025



Styczeń 2014



Październik 2021



Maj 2023

Incydenty związane z bezpieczeństwem procesowym zdarzają się w zakładach różnej wielkości, w przemyśle petrochemicznym i wielu innych zakładach, w których stosuje się chemikalia. Jedną rzecz łączy wiele incydentów procesowych; rozpoczynają się od utraty podstawowej zdolności do utrzymania zgromadzonej substancji (Loss of Primary Containment - LOPC). Oto 3 wcześniejsze wydania Beacon, które potwierdzają ten fakt:

Korozja może być ukrytą przyczyną uwolnienia substancji (LOPC). Beacon ze stycznia 2014 r. pokazuje, jak izolacja może ukrywać i sprzyjać korozji pod izolacją (Corrosion Under Insulation - CUI). (<https://ccps.aische.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=3>)

Słabe odciążenia rurociągów i sprzętu są częstą przyczyną zdarzeń LOPC. Beacon z października 2021 r. opisuje incydent, w wyniku którego niewłaściwe odciążenie spowodowało śmiertelne obrażenia 2 osób. (<https://ccps.aische.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2>)

Uwalnianie materiałów niebezpiecznych może być również spowodowane zmieszaniem niekompatybilnych materiałów. W wydaniu Beacon z maja 2023 r. wskazano przykład sytuacji, w której dodanie niewłaściwego materiału do zbiornika może mieć ogromne skutki. (<https://ccps.aische.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2>)

Czy wiedziałeś?

- Utrata podstawowej zdolności do utrzymania substancji (Loss of Primary Containment - LOPC) to nieplanowane lub niekontrolowane uwolnienie do środowiska substancji z miejsc, w których są one przechowywane lub przetwarzane.
- Zdarzenia związane z LOPC często mają oznaki ostrzegawcze, takie jak silna korozja lub nie zakryte lub zatkane zawory końcowe w trudnych warunkach procesowych.
- Przyczyną LOPC może być wiele czynników innych niż wymienione powyżej, takich jak między innymi: uderzenia pojazdu, uszkodzenia mechaniczne, wibracje, nieprawidłowa obsługa, niewłaściwy materiał konstrukcyjny, zmiany temperatury lub ciśnienia.
- Uszkodzona izolacja pozwala na przedostawanie się wody pod izolacją i może to spowodować korozję pod izolacją Corrosion Under Insulation - CUI)
- Zdarzeniom LOPC można zapobiec!

Co możesz zrobić?

- Podczas obchodów należy zwracać uwagę na wycieki i niezwłocznie je zgłaszać.
- Umieścić barykady wokół wycieków do czasu zidentyfikowania wyciekającego materiału i zatrzymania wycieku.
- Zgłoś brakującą lub uszkodzoną izolację.
- Wskaż miejsca nieszczelności, które występują w tym samym rejonie lub na układach z tym samym materiałem. Mogą one wskazywać na słaby punkt układu lub większy problem.
- Dziel się informacjami o zdarzeniach LOPC podczas analiz zagrożeń procesowych.

Zapobiegaj LOPC – nie dopuść do uwalniania substancji!