

Wielki potop melasy w Bostonie w 1919 roku

Maj 2007



Przed ↑

Po ↓



Dnia 15 stycznia 1919 mieszkańcy północnej części Bostonu, w Massachusetts (USA) usłyszeli głośny dudniący hałas i ujrzeni z przerażeniem w oczach jak zbiornik o wysokości 15 m zawierający 8700 metrów sześciennych melasy nagle pęka uwalniając całą zawartość na teren miasta. Fala melasy mająca ponad wysokości 5 m i 50 m szerokości przewaliła się przez ulice. Jak wolno melasa przemieszcza się w styczniu? Prędkość jej przepływu oceniono na około 60 km/h na dystansie dwóch skrzyżowań ulic. 21 osób zginęło ponad 150 odniosło obrażenia a zniszczenia zostały ocenione na 100 milionów dolarów amerykańskich dzisiejszej wartości jej waluty.

Co spowodowało tą katastroficzną awarię zbiornika? Niektórymi ze zidentyfikowanych przyczyn podczas dochodzenia poawaryjnego były:

- Nie prowadzono właściwych kontroli zbiornika podczas jego konstrukcji.
- Nie przeprowadzono próby zbiornika po jego wybudowaniu i przed wypełnieniem go melasą.
- Stwierdzano przeciekanie zbiornika na połączeniach stalowych płyt jego ścian przed awarią ale nie podjęto w tej kwestii żadnych działań.

Czy wiesz że?

- Możesz sądzić, że zdarzenie które miało miejsce ponad 80 lat temu nie ma związku z dzisiejszym przemysłem. Jednakże i dziś mamy do czynienia z katastroficznymi awariami zbiorników (patrz zdjęcia poniżej) na skutek podobnych przyczyn.
- Duża ilość jakiegokolwiek cieczy, nawet nie niebezpiecznej substancji takiej jak melasa czy woda, może stwarzać zagrożenie jeżeli zostanie nagle uwolniona jej duża ilość, ze względu na jej objętość i masę.

Co możesz zrobić

- Jeżeli zauważysz przeciek, korozję lub inny symptom potencjalnej awarii zbiornika magazynowego niezwłocznie zgłoś to swoim przełożonym.
- Upewnij się, że każdy nowy zbiornik lub istniejący przed ponownym włączeniem do użytkowania po remoncie lub wyłączeniu został właściwie skontrolowany i dokonano prób przed jego wypełnieniem.
- Sprawdź czy wiesz jakie są pojemności użytkowe zbiorników i dwa razy sprawdź poziom przed napełnieniem.
- Nie pozbywaj się starych raportów z awarii. Przeczytaj je ponownie i zapamiętaj ich wnioski. Możemy się dużo nauczyć ze zdarzeń, które miały miejsce dawno temu.



Styczeń 1988 – Floreffe, Pennsylvania, USA, na skutek awarii zbiornika uwolnienie ponad 15,000 m³ oleju napędowego do rzeki Monongahela.

Styczeń 2000 – Cincinnati, Ohio, USA, na skutek awarii zbiornika uwolnienie 1400 m³ roztworu nawozu do rzeki Ohio.



Pamiętaj lekcje z przeszłości!