

Bezpieczna produkcja w Grupie Kapitałowej LOTOS

Nasze podejście do zarządzania bezpieczeństwem i zapobiegania awariom na terenie rafinerii zakłada **integralność środków produkcji i bezpieczeństwa**. Bazuje ono m.in. na:

- budowaniu instalacji technologicznych, zgodnie ze standardami i normami (polskimi i zagranicznymi) oraz w oparciu o wieloletnie doświadczenie użytkowania tego typu obiektów,
- eksploatacji instalacji przez przeszkoloną i doświadczoną kadrę,
- realizacji prac remontowych w oparciu o prawo i wypracowane procedury, m.in. zezwolenia na pracę, instrukcje realizacji prac, badanie stanu technicznego urządzeń, dozór urządzeń przez Urząd Dozoru Technicznego i Zakładowy Dozór Techniczny, zlecenie remontów wyspecjalizowanym firmom itd.

W 2016 r. skoncentrowaliśmy się na **zapewnieniu bezpieczeństwa wykonywania zadań w ramach planowanego na 2017 r. postoju remontowego rafinerii**. Przygotowania obejmowały:

- opracowanie zakresu prac remontowych do wykonania oraz zapewnienie zasobów do ich prawidłowej realizacji, w oparciu o wymogi polskiego prawa (Urząd Dozoru Technicznego), wymogi eksploatacyjne (efektywność prowadzonych procesów technologicznych), badania stanu technicznego urządzeń, ich historię remontową oraz doświadczenia z wieloletniej eksploatacji urządzeń.
- zakup części zamiennych i materiałów u sprawdzonych dostawców.
- zakontraktowanie firm wykonawczych wyspecjalizowanych w remontach instalacji petrochemicznych i energetycznych.

RBI i niezawodne instalacje produkcyjne

Od kilku lat jako pierwsi w Polsce wdrażamy metodologię RBI (Risk Based Inspection), czyli system kompleksowego **zarządzania ryzykiem eksploatacji urządzeń ciśnieniowych**, który pozwala przewidywać, kiedy urządzenie może zawieść ze względu na największe narażenie na uszkodzenia. Po całkowitym wdrożeniu RBI praca instalacji w gdańskiej rafinerii będzie bardziej niezawodna, a okres ciągłej pracy rafinerii pomiędzy postojami remontowymi powinien wydłużyć się **z 4 do 5 lat**.

W 2016 r. przeprowadzono analizę ryzyka dla **12 kluczowych instalacji**, których zatrzymanie mogłoby poważnie zakłócić pracę całej rafinerii.

W przypadku awarii. Ćwiczenia dla pracowników produkcji

W 2016 r. zrealizowano **69 ćwiczeń** przygotowujących do właściwego reagowania na awarie. Wzięli w nich udział pracownicy wszystkich zmian roboczych obsługujących instalacje produkcyjne i pracownicy administracyjni – łącznie ponad 1000 osób. Były to ćwiczenia praktyczne z reagowania na sytuacje awaryjne, które mogą wystąpić na instalacjach produkcyjnych.

We wrześniu 2016 r. odbyliśmy ćwiczenia zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego na instalacjach 930 i 150, gdzie **zasymulowano wyciek trującego siarkowodoru**. Program ćwiczeń obejmował:

- identyfikację źródeł zagrożenia,
- powiadomienie służb ratowniczych i dyspozytora o zdarzeniu,
- ewakuację ludzi z instalacji do punktu zbornego,
- identyfikację ewentualnych ofiar zdarzenia,
- wyłączenie z ruchu i zabezpieczenie dróg wokół instalacji,
- próby opanowania sytuacji przez sterowniczych, załogę na instalacji oraz ratownictwo chemiczne.

W tych ćwiczeniach uczestniczyli, oprócz służb technicznych i bezpieczeństwa z Grupy LOTOS, LOTOS Straż, LOTOS Ochrona, również przedstawiciele Państwowej Straży Pożarnej, Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W ten sposób **sprawdzano współdziałanie wszystkich służb w likwidacji zagrożenia.**

Audyt bezpieczeństwa procesów w rafinerii

Aby zapewnić najlepsze standardy zarządzania bezpieczeństwem, w 2016 r. na terenie rafinerii przeprowadzono zewnętrzny audyt bezpieczeństwa procesów. Audyt prowadziła firma z wieloletnim doświadczeniem we wdrażaniu i ocenie systemów zarządzania bezpieczeństwem procesowym w rafineriach na całym świecie.

Weryfikacji poddano obszary takie jak: integralność zasobów i niezawodność, zarządzanie zmianami, pomiary i wskaźniki, audytowanie, czyli sprawdzenie poziomu umiejętności kierownictwa i ciągłe doskonalenie.

Oprócz analizy dokumentów – procedur i instrukcji, audytorzy sprawdzali konkretne przypadki zdarzeń produkcyjnych, zmian konstrukcyjnych i technologicznych, wyniki audytów i przeglądów oraz dane dotyczące utrzymania ruchu i remontów.