

WODÓR – WYZWANIE DLA BEZPIECZEŃSTWA

Produkcja, magazynowanie i transport wodoru są obarczone szczególnym ryzykiem dla zachowania bezpieczeństwa, które wymaga specjalistycznej wiedzy na wszystkich etapach procesu.

OCENA ZAGROZEŃ – PLANOWANIE BEZPIECZEŃSTWA

Krajobraz zagrożeń, choć rozległy, nie powinien stać na drodze popularyzacji wodoru. Ponieważ standardowy profil ryzyka nie istnieje, zaś zagrożenia przejawiają się w różny sposób zależnie od infrastruktury, konieczna jest indywidualna ocena sytuacji, umożliwiająca zaplanowanie bezpieczeństwa i wdrożenie najlepszych praktyk. Gdy firma Dräger przeprowadza ocenę ryzyka z klientem, jej celem jest pomoc w fundamentalnym zrozumieniu zasad użycia wodoru, identyfikacja konkretnych wyzwań, określenie wskaźników bezpieczeństwa, kwantyfikacja ryzyka i jego redukcja do akceptowalnego poziomu. Kluczowymi elementami kontroli ryzyka, które muszą zastosować przedsiębiorstwa zgodnie z wymogami prawnymi i regulacyjnymi oraz własnymi uwarunkowaniami, są systemy detekcji gazu i systemy ostrzegania. Do etapu projektowania, instalacji infrastruktury detekcji gazu oraz szkolenia personelu można przystąpić dopiero po dogłębnej analizie. Dräger jest w stanie przełożyć dziesięciolecia doświadczeń z technikami detekcji gazu na zapewnienie klientom wnikliwej wiedzy (i pewności siebie), pozwalającej na bezpieczną pracę z wodorem.

W przypadku magazynowania, ocena ryzyka obejmie planowaną lokalizację. Zależnie od stopnia zagrożenia nasi eksperci zaproponują typ i rozmieszczenie detektorów. Kluczową kwestią jest określenie, gdzie może wyciekać gaz – np. czy wodór będzie gromadził się pod stropami. Skuteczne zapobieganie incydentom oznacza także integrację detektorów w wewnętrzny system zarządzania alarmami. Czy istnieje skuteczny system wentylacji, który można załączyć alarmem? Zaawansowane technologie, takie jak mapowanie płomieni i gazu, pomagają w wyborze właściwych i dopasowanych do potrzeb rozwiązań. Ważne jest także zaplanowanie koncepcji działań ratowniczych uzupełniających środki zapobiegawcze, w tym szkoleń ratowniczych z precyzyjnymi procedurami postępowania, takimi jak pierwsza pomoc, terapia i rehabilitacja. Oceniana jest również liczba użytkowników (wraz z wymaganym rodzajem szkolenia personelu).



ROZWIĄZANIA BEZPIECZEŃSTWA FIRMY DRÄGER

Systemy detekcji są tylko tak skuteczne, jak dobre są projekty ich wykonania. Dlatego po ocenie ryzyka rozpoczyna się etap planowania i inżynierii. Ponieważ najlepiej sprawdzają się projekty realizowane z pomocą ekspertów, Dräger dysponuje globalną siecią centrów systemowych z zespołami specjalistów w zakresie planowania, montażu i rozruchu. Zapewniamy kompletną obsługę – od doradztwa i planowania aż po instalację i konserwację operacyjną, integrację produktów firm trzecich (np. sygnalizatorów) lub istniejących rozwiązań w celu stworzenia spójnej infrastruktury bezpieczeństwa. Dzięki przeprowadzonym na miejscu ocenom klienci wiedzą np., gdzie dokładnie umieścić czujniki, jaka musi być ich czułość i co dzieje się w przypadku alarmu.

Samodzielne rozwiązanie wszystkich tych kwestii jest dla klientów trudne i wymaga ogromnych nakładów czasu i pracy. Dlatego po zidentyfikowaniu konkretnych wyzwań i zagrożeń towarzyszymy im w dalszej części projektu poprzez zarządzanie zamówieniami i dokumentacją projektową, jak również przy rozruchu urządzeń i szkoleniu personelu. Dzięki temu klienci mają gwarancję, że otrzymują rozwiązania i instalacje świetnie dopasowane do ich sytuacji. Wodór jako uniwersalny i powszechnie występujący surowiec może z pewnością odegrać istotną rolę w inicjatywach na rzecz redukcji emisji tlenków węgla. Przedsiębiorstwa chcą obecnie w szybkim tempie realizować swoje projekty – istnieje jednak poważna obawa, że wyzwania dla bezpieczeństwa będą potraktowane z niewystarczającą uwagą lub nie zostanie w pełni doceniony związek między konkretnymi czynnikami ryzyka i wynikającymi z nich zagrożeniami operacyjnymi. Jako specjalista z wieloletnim doświadczeniem w dziedzinie bezpieczeństwa i detekcji gazów, firma Dräger może pomóc potencjalnym użytkownikom poczynić postępy, przedstawiając spostrzeżenia na temat ogólnego bezpieczeństwa pracy z wodorem, udzielając porad w sprawie pokonywania wyzwań związanych z detekcją gazu i oferując właściwe rozwiązania z zakresu detekcji w celu zapewnienia trwałego bezpieczeństwa instalacji. Przy dobrej znajomości zabezpieczeń, inteligentnych i przyszłościowych technologiach oraz najlepszych metodach pracy z wodorem, wykorzystanie tego czystego źródła energii będzie powszechnie i stanie się elementem codziennego życia w takim samym stopniu, w jakim są nim obecnie olej napędowy i benzyna.

