



Ochrona przeciwpożarowa

Podjęcie systemowe przemysłu

Robert Kopciński



Jak ustrzec się katastrofy i ochronić biznes? Jak zabezpieczyć obiekt? Czy polskie prawo jest wystarczające? Jakie standardy techniczne stosować – polskie czy zagraniczne? Jak porozumieć się z ubezpieczycielem? Kto w przypadku pożaru będzie odpowiadał za jego skutki? Komu zaufać? Te i inne pytania są codziennością dla zarządów i odpowiedzialnego za bezpieczeństwo pożarowe personelu w wielu zakładach przemysłowych czy użyteczności publicznej.

Wielomiesięczne opóźnienie pozwolenia na użytkowanie nowego terminalu Lotniska im. Chopina, prawdopodobne dwuletnie opóźnienie w oddaniu do użytkowania nowego lotniska w Berlinie, wybuch podczas rozruchu elektrowni gazowej w USA – to jedne z wielu inwestycji, gdzie błędy w ochronie ppoż. były powodem olbrzymich strat finansowych i niestety też ofiar śmiertelnych.

Pytanie komu i na jakiej podstawie zaufać – wydaje się kluczowe.

Brak czytelnej kodyfikacji, dedykowanych lokalnych standardów technicznych i dużej ilości doświadczeń stanowiących bazę wiedzy nie ułatwia podejmowania decyzji dotyczących inwestycji związanych z ochroną przed zagrożeniami pożarowymi, wybuchowymi i chemicznymi.

Obiekty przemysłowe, a zwłaszcza przemysłu chemicznego, są narażone na wiele zagrożeń, których rezultatem może być katastrofa budowlana czy środowiska naturalnego. Obiekty te składają się z wielu budynków, instalacji technologicznych, składowisk i złożonej infrastruktury. Nie należy ich traktować tylko jako osobne strefy pożarowe, gdyż często mnogość połączeń powoduje wzajemne oddziaływanie i multiplikację zagrożeń.

Nie należy skupiać się na pojedynczych instalacjach czy budynkach, starając się dopasować do nich zabezpieczenia ppoż. na wzór stosowanych w bardziej popularnych obiektach przemysłowych czy użyteczności publicznej. Jedynie indywidualne i systemowe podejście do całego obiektu zarówno podczas inwestycji, jak również podczas rozbudowy czy modernizacji, daje szansę na osiągnięcie satysfakcjonującego kompromisu między kosztami a bezpieczeństwem ludzi, środowiska, ciągłości biznesu oraz oczekiwań ubezpieczycieli.

Polskie wymagania prawne i techniczne

Prawo polskie w zakresie ochrony ppoż. skupia się przede wszystkim na budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych.

Pod pojęciem „produkcyjno-magazynowych” kryją się głównie typowe budynki magazynowe.

OBIEKTY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO CHARAKTERYZUJĄ NASTĘPUJĄCE CECHY:

- duża automatyzacja procesów technologicznych,
- mała ilość stanowisk pracy w odniesieniu do rozmiarów obiektu,
- mnogość materiałów palnych – stałe, ciecze, gazy,
- zagrożenia wybuchowe – atmosfery gazowe i pyłowe,
- zagrożenia chemiczne – zagrażające ludziom, środowisku i ciągłości biznesu,
- przewaga budowli i instalacji technologicznych nad budynkami (w rozumieniu prawa).

Nie jest to zarzut, gdyż różnorodność obiektów przemysłowych uniemożliwia sformatowanie dla nich odpowiedniego prawa.

W przypadku większości takich obiektów polskie prawo skupia się jedynie na zasilaniu w wodę ppoż. oraz hydrantach zewnętrznych. Większe wymagania pojawiają się jedynie w odniesieniu do budynków administracyjnych i socjalnych. Wyłącznie zagrożenia wybuchowe, dzięki Dyrektywom ATEX, są bardziej dogłębnie analizowane. Niemniej Dyrektywy ATEX zajmują się przede wszystkim unikaniem wybuchu, nie stawiając poważniejszych wymagań w zakresie zabezpieczeń przed samym wybuchem i jego skutkami.

Codzienna praktyka w zakładach przemysłowych

Większość inwestorów skupia się przede wszystkim na wypełnieniu oczekiwań prawa polskiego, które jak





POMPY
wody przeciwpożarowe

widać powyżej... nie wymaga w tej materii prawie niczego.

Magicznymi stwierdzeniami w SIWZ/specyfikacjach technicznych są również:

- Instalacja ma być chroniona przez instalację gaśniczą – brak doprecyzowania czy będzie to instalacja tryskaczowa, zraszaczowa, czy np. gazowa – powoduje często, że realizator dostarczy tryskacze, które w większości wypadków w przemyśle są mało skuteczne, ale za to są najtańsze.
- Zabezpieczenia ppoż. będą dostarczone zgodnie z projektem budowlanym – który definiuje warunki ochrony ppoż. bardzo ogólnie i jest najczęściej tworzony na etapie, gdy brak danych uniemożliwia np. kompletną klasyfikację stref zagrożenia wybuchem. Nie definiuje również algorytmu działań na wypadek pożaru – najważniejszego komponentu prawidłowej ochrony ppoż.
- Realizator zapewni ochronę przed wybuchem zgodnie z polskim prawem – czyli kupi się jedynie na prawidłowym doborze urządzeń elektrycznych (zgodnie z klasyfikacją stref zagrożenia wybuchem), a zabezpieczenia przed wybuchem dostarczy – inwestor.

Najpoważniejsze skutki:

- olbrzymie problemy z ubezpieczeniem inwestycji (zwłaszcza podczas realizacji),
- opóźnienia odbiorów obiektów do użytkowania,
- konieczność przebudowy budynków lub instalacji,
- opóźnienia produkcji i sprzedaży lub ich zatrzymanie w przypadku katastrof, co może skutkować nawet wypadnięciem firmy z rynku...

Nowoczesne podejście systemowe – od SIWZ do użytkowania

PFPE Robert Kopciński (Plant Fire Protection Engineering – doświadczony ekspert systemowych rozwiązań z zakresu ochrony ppoż.) i VdS (niemiecka akredytowana jednostka badawcza, jedna z najbardziej uznanych europejskich instytucji notyfikowanych w zakresie ochrony ppoż. z prężnie rozwijającym się oddziałem w Polsce) za-

pewniają kompleksowy serwis gwarantujący prawidłowy dobór zabezpieczeń, wykonawców, przebieg realizacji i odbiorów, a także użytkowania.

Jest to system usług, certyfikacji i audytów obejmujący swym zasięgiem cały proces inwestycyjny od SIWZ do odbiorów, włączając również użytkowanie. Poniższy system ma także zastosowanie do modernizacji i remontów istniejących obiektów.

System PFPE i VdS składa się z następujących elementów:

- opracowanie lub przegląd SIWZ/specyfikacji technicznych w zakresie ochrony ppoż. wraz ze wsparciem technicznym podczas negocjacji z realizatorami,
- analiza i ocena ofert,
- opracowanie lub przegląd dokumentacji projektu podstawowego/ EED,
- uzgadnianie projektu budowlanego,
- certyfikacja realizatorów (firm),
- przeglądy dokumentacji wykonawczej,
- standaryzacja i certyfikacja komponentów systemów ppoż.,
- audyty na placu budowy podczas realizacji,
- udział w odbiorach wraz z raportowaniem,
- wsparcie techniczne podczas uzgodnień ze służbami odbiorowymi,
- wsparcie techniczne podczas negocjacji i uzgodnień z ubezpieczycielem/reasekuratorem,
- audyty podczas normalnej pracy obiektu/zakładu,
- plany operacyjno-ratownicze dla ZDR-u i ZZR-u.
- Wszystkie ww. usługi oparte są w szczególności na:
 - polskim prawie,
 - standardach technicznych PN, VdS i innych Unii Europejskiej oraz NFPA,
 - wiedzy i wieloletnim doświadczeniu w przemyśle chemicznym, energetyce, papierniczym czy spożywczym,
 - 100-letniej tradycji VdS – własne laboratoria, grupy badawcze, audytorzy, standardy techniczne,
 - znajomości rynku rozwiązań technicznych i dostawców.

Proponowany system zapewnia nie tylko skuteczność zabezpieczeń, ale również obniżenie kosztów realizacji i eksploatacji. Jest to związane z:

- brakiem opóźnienia odbioru obiektu z powodu błędów w doborze zabezpieczeń lub dostaw systemów ppoż.,
- ciągłością pracy zakładu poprzez minimalizację przestoju spowodowanych pożarami lub wybuchami bądź fałszywymi alarmami,
- optymalizacją zabezpieczeń poprzez ich indywidualny dobór.

Serdecznie zapraszam do współpracy
Robert Kopciński
www.pfpe.pl, robert.kopcinski@pfpe.pl