

OKIEM INŻYNIERA

Ocena ryzyka i produkt ubezpieczeniowy w branży spożywczej



Przemysł spożywczy ma także duży potencjał dla ubezpieczycieli, o ile wcześniej zostanie odpowiednio ograniczone ryzyko.

Zagrożenia pożarowe

Materiały, z których budowane są zakłady przemysłu spożywczego, kwalifikowane są przez ubezpieczycieli jako materiały palne. Wynika to z faktu, że w przeważającej części zbudowane są z płyt warstwowych z twardym wypełnieniem typu styropian, pianka PUR lub PIR.

Wypełnienie płyt z niepalnej wełny mineralnej, z uwagi na możliwość rozwoju drobnoustrojów, jest stosowane rzadko i wyłącznie w pomieszczeniach o dodatniej temperaturze.

Kolejnym utrudnieniem jest wielkość stref pożarowych. Zakłady przemysłu spożywczego stanowią z reguły wielkopowierzchniowe przestrzenie, na których ze względów sanitarnych oraz technologicznych trudno wydzielić strefy pożarowe.

Przemysł niskich temperatur

Przemysł spożywczy to również przemysł „niskich temperatur”, co wiąże się z dodatkowymi ryzykami wynikającymi z eksploatacji maszynowni chłodniczych. W dużych zakładach są to głównie instalacje, w których czynnikiem chłodniczym jest bardzo niebezpieczny amoniak. W mniejszych – wykorzystywane są pochodne freonów.

Maszynownie chłodnicze powinny być zatem wydzielone oraz odpowiednio nadzorowane poprzez detekcję wycieku czynnika chłodniczego, który w niesprzyjających okolicznościach może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Z tego powodu dla takich instalacji zalecamy wentylację awaryjną uruchamianą automatycznie systemem detekcji w przypadku wykrycia wycieku.

Sektor spożywczy jest jedną z najważniejszych i najszybciej rosnących gałęzi polskiej gospodarki. W 2021 r. stanowił prawie 19% produkcji przemysłowej sprzedanej (według GUS). Specyfika przemysłu spożywczego, a więc zagrożenia sanitarne, podział na strefy czyste i brudne, konieczność utrzymywania niskich temperatur, przetwarzanie termiczne czy zwarta zabudowa to wyzwanie dla inżynierów oceny ryzyka.

Podwieszane sufity i poddasza

Konieczność utrzymywania niskich temperatur sprawia, że przestrzenie wymagające chłodzenia są ograniczane kubaturowo do niezbędnych rozmiarów. To powoduje, że w większości zakładów znajdują się podwieszane sufity zmniejszające objętość pomieszczeń i tworzące poddasza techniczne między dachem a podwieszonym sufitem.

Wykorzystywane są one do celów technicznych, umieszcza się na nich wiele urządzeń: rozdzielni elektrycznych, central wentylacyjnych czy też pomp próżniowych i innych instalacji. Takie oprzyrządowanie może być źródłem awarii prowadzącej do powstania pożaru.

Ponadto poddasza są pomieszczeniami o ograniczonym dozorze, co w przypadku uszkodzenia instalacji utrudnia bezwzględne działanie i może doprowadzić do powstania pożaru. Dlatego bardzo ważne są techniczne środki wczesnego wykry-

rowanie oraz monitorowanie pomieszczeń technicznych, w których umieszczone są niezbędne dla procesu produkcyjnego instalacje.

Dlatego podczas audytów zwracamy szczególną uwagę na wydzielenia pożarowe pomieszczeń technicznych o wy-

Branża spożywcza może być bardzo atrakcyjna dla ubezpieczycieli pod warunkiem realizacji podstawowych zasad bezpieczeństwa.

sokim ryzyku awarii lub pożaru, takich jak: maszynownie chłodnicze, sprężarkownie, kotłownie, pomieszczenia transformatorów, magazyny opakowań i przypraw, rozdzielnie elektryczne, wędzarnie oraz smażalnie.

Instalacje elektryczne

Pomieszczenia, w których realizowane są procesy produkcyjne, codziennie myte są wodą pod wysokim ciśnieniem, co

mowizyjnych, które pozwalają zdiagnozować nieprawidłowości, zanim zaczną stwarzać zagrożenie pożarowe.

Magazyny wysokiego składowania

Przedmiotem szczególnej uwagi inżynierów PZU są ma-

gazyny wysokiego składowania. Taki sposób przechowywania jest pożądanym z punktu widzenia logistyki, jednakże w przypadku zainicjowania pożaru należy liczyć się ze szkodą znacznych rozmiarów. Środki obrotowe w palnych opakowaniach ustawione do wysokości kilkunastu metrów są idealnym środowiskiem do rozprzestrzeniania się pożaru.

Wysokie składowanie wymaga też specjalistycznego transportu w postaci wózków widłowych. Są one zasilane energią elektryczną z akumulatorów i muszą być codziennie ładowane. Stanowiska ładowania umieszczane są w halach magazynowych. Bardzo ważne jest odpowiednie odseparowanie takich stanowisk od regałów, na których składowane są wyroby w palnych opakowaniach, oraz właściwe zabezpieczenie tych stanowisk. Podczas ładowania uwalnia się wódór, który stanowi zagrożenie wybuchowe.

Od kilku lat na rynku funkcjonują aspiracyjne systemy detekcji pożaru, które skutecznie zabezpieczają magazyny wysokie-

go składowania niskich temperatur. Jednakże rekomendowanym zabezpieczeniem są automatyczne instalacje gaśnicze.

Zarządzanie ryzykiem majątkowym

Branża spożywcza mimo wymienionych powyżej zagrożeń może być bardzo atrakcyjna dla ubezpieczycieli pod warunkiem realizacji podstawowych zasad bezpieczeństwa. Pomieszczenia techniczne o ograniczonym dozorze powinny być odpowiednio odseparowane oraz nadzorowane, a procesy o wysokim zagrożeniu pożarowym zabezpieczone systemami wykrywania i gaszenia pożaru.

PZU wspiera klientów w procesie zarządzania ryzykiem w branży spożywczej na kilku poziomach. Przede wszystkim oferujemy doradztwo w inżynierskim zarządzaniu ryzykiem majątkowym. Realizujemy audyty ryzyka na potrzeby ubezpieczenia. Inżynierowie oceny ryzyka przygotowują rekomendacje i proponują konkretne rozwiązania, które ograniczają zagrożenie. Jesteśmy również wsparciem dla przedsiębiorców i inwestorów.

Tomasz Dolata
koordynator
ds. inżynierskiej
oceny ryzyka

Więcej informacji
dostępnych jest na stronach
pzu.pl/korpo
pzu.pl/ryzykopro



Program Ryzyko PRO

Nasi klienci mogą skorzystać z programu prewencyjnego Ryzyko PRO, który bazuje na autorskim systemie opracowanym przez PZU LAB. Służy on do bieżącego monitorowania stanu bezpieczeństwa w zakładach przemysłowych. W ramach instalacji PZU LAB Enterprise Safety Tools identyfikujemy miejsca szczególnie narażone na szkodę, a więc istotne z perspektywy ryzyka. W ten sposób realnie wpływamy na poprawę bezpieczeństwa i ograniczenie skutków niepożądanych zdarzeń. Ogromną zaletą Ryzyko PRO jest wykorzystanie inteligentnych czujników czy kamer termowizyjnych, dzięki którym możliwe jest ciągłe i zdalne wykrywanie zagrożeń. Wszystkie odczyty i analizy podane są w prostej formie na tablicie.

Pprzedmiotem szczególnej uwagi inżynierów PZU są magazyny wysokiego składowania. Taki sposób przechowywania jest pożądanym z punktu widzenia logistyki, jednakże w przypadku zainicjowania pożaru należy liczyć się ze szkodą znacznych rozmiarów.

wania głównego zagrożenia, jakim jest ogień. Rekomendowanym zabezpieczeniem jest system detekcji pożaru oraz monitoring kamerami telewizji przemysłowej, a w przypadku rozbudowanych poddaszy – kamerą termowizyjną.

Pomieszczenia specjalistyczne

W zależności od profilu produkcyjnego zakładu dochodzą dodatkowe czynniki mające wpływ na ocenę ryzyka. Duży udział w branży spożywczej ma ogólnie pojęty przemysł przetwórstwa mięsnego, który generuje wysokie ryzyko wynikające z procesów technologicznych. Istotne dla oceny ryzyka jest właściwe odsepa-

może doprowadzić do degradacji instalacji elektrycznych. Przewody elektryczne przeprowadzane są przez ściany wykonane z płyty warstwowej i w przypadku braku zabezpieczeń przed mechanicznym uszkodzeniem o krawędzie blachy może dojść do przetarcia, zwarcia, a w konsekwencji pożaru. Dlatego jakość instalacji oraz jej odporność na wilgoć (odpowiednie IP) jest niezwykle istotna.

Bardzo ważne są też techniczne zabezpieczenia instalacji w postaci wyłączników różnicowoprądowych, przepięciowych oraz przeciążeniowych. Obecnie standardem są prewencyjne, okresowe badania instalacji elektrycznych za pomocą kamer ter-